

平成27年
大都市交通センサス

近畿圏報告書

平成29年3月

国土交通省

はじめに

本報告書は、平成 28 年度に実施した「第 12 回大都市交通センサス」集計・分析業務の結果をとりまとめたものである。

大都市交通センサスは、昭和 35 年より 5 年毎に首都圏、中京圏、近畿圏の三大都市圏における鉄道・バス等の大量公共交通機関の利用実態を調査し、旅客流動量、鉄道・バス等の利用状況（利用経路、乗換、端末交通手段、利用時間帯分布等）および乗換施設の実態を把握するとともに、人口分布と輸送量の関係、輸送需要構造の変化等を分析して、広域交通圏における公共交通ネットワークの利便性の向上、交通サービスの改善等の公共交通政策の検討に資する基礎資料を作成することを目的として実施している。

第 12 回大都市交通センサスは、実態調査、データ整備、集計・分析、詳細な解析調査を 3 ヶ年で実施することとし、平成 27 年度は関係事業者、関係機関の協力の下に実態調査を実施した。平成 28 年度は収集したデータの整備を行うとともに、データの拡大作業、マスターデータの作成、集計・分析を実施した。平成 29 年度は詳細分析等を行う予定である。

本報告書は、第 12 回大都市交通センサスの結果として得られた、鉄道利用者調査、乗換え施設実態調査、バス利用者調査の集計・分析結果を三大都市圏毎にとりまとめたものである。

本調査の実施にあたっては、東京海洋大学 兵藤哲朗教授を委員長とする調査検討委員会、首都圏・中京圏・近畿圏の各圏域専門委員会、ならびに、技術検討ワーキンググループを設置し、ご指導・ご助言をいただくとともに、調査対象となる鉄道・バス事業者にご協力をいただき調査を実施した。ここに、改めて感謝の意を表する次第である。

平成 29 年 3 月

国土交通省 総合政策局 公共交通政策部

目次

I. 調査の目的と構成	1
1. 調査の目的	1
1. 1 調査の背景	1
1. 2 調査の目的	1
2. 調査の全体構成	2
3. 調査の検討体制	5
4. 調査体系	6
5. 調査対象圏域	7
5. 1 調査対象圏域の設定	7
(1) 首都圏	8
(2) 中京圏	11
(3) 近畿圏	13
5. 2 調査対象路線	16
(1) 鉄道利用者調査（鉄道調査区域）	16
(2) 鉄道OD調査	16
(3) 鉄道輸送サービス実態調査	26
6. 調査方法の留意事項	29
6. 1 過年度からの調査の変更点	29
(1) 鉄道調査の変更点	29
(2) バス調査の変更点	30
(3) 乗換え施設実態調査の変更点	30
(4) 調査票の変更点	31
6. 2 鉄道利用者調査の拡大・集計方法及び留意事項	32
(1) 鉄道利用者調査の拡大方法	32
(2) 調査データ活用にあたっての留意事項	33
II. 調査結果の概要	35
1. 三大都市圏における鉄道輸送の動向	35
(1) 総輸送人員の変化	35
(2) 通勤・通学交通流動（定期券利用者）	36
(3) 路線別（区間別）輸送量	39
(4) 通勤・通学時間の変化（定期券利用者）	42
(5) 端末交通手段構成比の変化（定期券利用者）	43

(6) 初乗りと最終降車の時間帯分布（定期券利用者）	44
(7) 時刻別にみた通勤・通学移動割合（定期券利用者）	45
(8) 曜日別の鉄道利用状況	46
(9) 高齢者の鉄道利用状況	48
2. 三大都市圏における乗換えの動向	49
(1) 乗換え移動時間	49
(2) 乗換え移動速度	51
(3) 乗換え移動距離	52
(4) ピーク時乗換え移動時間の内訳と移動総量	54
3. 三大都市圏における空港アクセスバスの動向	58
(1) サービス状況と利用状況	58
(2) 空港アクセスバスの利用者の特性	61
(3) 空港アクセスバスを利用した理由	62
(4) バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策	63
4. 基幹的なバスの動向（中京圏）	64
III. 鉄道調査	66
1. 鉄道調査の概要	66
(1) 調査の目的・必要性	66
(2) 調査体系	66
2. 三大都市圏における鉄道の利用状況	67
(1) 定期券利用者数及び定期券販売枚数の推移	67
3. 近畿圏における鉄道の利用状況	70
3. 1 通勤・通学交通流動	70
(1) 発生量・集中量（定期券）	70
(2) 地域ブロック間流動の推移	75
3. 2 鉄道の利用状況	81
(1) 鉄道利用者数の推移（利用券種割合）	81
(2) 事業者別利用者数	82
(3) 初乗り・最終降車人員の状況（定期券、普通券、合計）	85
(4) 時間帯別通勤、通学の利用状況	87
(5) 駅間断面交通量（定期券、普通券、合計）	90
(6) 輸送力	99
(7) 主要ターミナルにおける利用状況（定期券）	106
(8) 端末交通手段の状況（定期券）	108
(9) 通勤・通学所要時間（定期券）	116
(10) 通勤・通学所要時間別にみた端末所要時間と鉄道乗車時間の内訳（定期券）	126

(11) 帰宅交通量（定期券）	127
3. 3 利用目的別にみた鉄道利用状況	129
(1) 利用目的別構成比	129
(2) 利用目的別性別・年齢階層構成	130
(3) 目的別券種構成・券種別目的構成	133
(4) 利用目的別所要時間	134
(5) 鉄道利用回数状況	137
(6) 利用目的別乗車降車時刻	139
(7) 利用目的別地域ブロック間交通流動	142
IV. 乗換え調査	143
1. 乗換え調査の概要	143
(1) 調査の目的・必要性	143
(2) 調査対象乗換えパターン	143
(3) 集計対象	143
(4) 調査方法	144
(5) 調査項目	144
(6) 調査上の特記事項	144
(7) 前回調査からの変更点	145
2. 基礎集計および分析	151
2. 1 基礎集計結果	151
(1) 水平方向移動距離	151
(2) 上下方向移動距離	153
(3) 乗換え移動時間	157
(4) 待ち時間	159
(5) 移動速度	161
(6) 乗換え移動時間と乗換え移動距離	162
(7) 自社線内乗換えと他社線との乗換え、公道を経由する乗換えとの比較	166
2. 2 分析結果	167
(1) 乗換え移動時間の過年度調査との比較	167
(2) 乗換え移動速度に関する分析	170
(3) 乗換えに係るボトルネックに関する分析	181
(4) 乗換え移動総量に関する分析	183
(5) 高齢者等の視点の分析	187
V. 空港アクセスバス調査	202
1. 空港アクセスバス調査の概要	202
(1) 調査の目的・必要性	202
(2) 調査体系	202

2. 三大都市圏における空港アクセスバスの利用状況	203
(1) 調査対象空港の利用状況.....	203
(2) 空港アクセスバスのサービス水準.....	204
(3) 空港アクセスバスの利用状況.....	208
3. 空港アクセスバスの空港別の利用者特性	214
3. 1 基礎集計結果	214
(1) バス利用者の回答割合（アクセス・イグレス別）	214
(2) 回答者の性別・年齢階層.....	214
(3) 空港アクセスバスの利用目的.....	215
(4) 空港アクセスバス利用時の券種.....	216
(5) 空港アクセスバスの所要時間分布.....	217
(6) 空港到着時間から航空機の出発までの時間（アクセス（空港着）利用者）	220
(7) 空港アクセスバスの代替交通手段.....	223
(8) 空港アクセスバスを利用した理由.....	225
(9) バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策.....	228
3. 2 現況分析	233
(1) 事業者ヒアリング調査結果.....	233
(2) 時間帯別の利用状況（時間帯別利用者数）	235
(3) 空港別・アクセス・イグレス別分担率（バス・鉄道）	241
(4) 空港アクセスバスの利用者特性.....	245
(5) 空港発・空港着の需要の偏りとアクセシビリティに関する分析.....	248
(6) 空港アクセスバスの利用理由.....	254
(7) 空港アクセスバスの端末利用交通手段.....	260
(8) 海外の主要空港のアクセス手段の特性.....	262
(9) 羽田空港における空港アクセスバスの利便性の変化及び鉄道の利便性との比較.....	264
(参考) 通勤利用者を除く空港アクセスバス利用者の集計結果（空港別集計）	267

VI. 参考

1. 実施要綱
2. 平成 22 年調査からの調査の変更点
3. 実態調査の総括
4. 集計手順
5. 拡大方法
6. 自動改札機データの補正
7. 拡大結果と精度
8. 成果物の体系一覧
9. 用語の説明
10. ご協力頂いた委員・団体・事業者

I. 調査の目的と構成

1. 調査の目的

1. 1 調査の背景

大都市交通センサスは、大都市圏における公共輸送網のあり方について検討するための基礎資料を提供することを目的に、昭和 35 年より 5 年毎に調査を行うこととし、前回（平成 22 年調査）までに 11 回実施した。

これまで、大都市圏においては、通勤・通学時の交通混雑の解消や、拡大する通勤・通学圏に対しての移動時間の短縮等を目的に、新線整備、既設線の複々線化、相互直通運転、車両の性能向上等の施策が実施されてきており、大都市交通センサスはこれらの施策の検討・評価のための基礎資料として活用されている。

さらに、近年、価値観の多様化や少子・高齢化の進展等に伴う社会構造の変化等から、大都市圏における公共輸送に求められる輸送サービス等の内容も多様化してきており、それに応じて、公共輸送における改善施策の内容についても、従来実施されていた輸送力向上等の量的拡大に加え、快適性や利便性などの新しいニーズに対応した質的向上が必要となっている。

このような状況下、大都市圏は複数の自治体にまたがって多数の交通事業者により、一体的かつ広域的にネットワークを形成していることから、様々な公共交通施策の検討に資するためには、国が事業者並びに自治体の協力を得て利用実態等について、中立性が高く、精度の高い調査を実施する必要がある。

1. 2 調査の目的

大都市交通センサスは、首都圏、中京圏、近畿圏の三大都市圏において、鉄道、バス等の大量公共交通機関の利用実態を調査し、各都市圏における旅客の流動量及び利用経路、時間帯別利用状況、結節点における乗換え等の実態を把握するとともに、人口分布と輸送量の関係、輸送需要構造の変化状況等を分析して、三大都市圏における公共交通ネットワークの利便性の向上、交通サービスの改善等の公共交通施策の検討に資する基礎資料とすることを目的として実施するものである。

2. 調査の全体構成

第12回大都市交通センサスの調査の全体構成を図に示す。

平成28年度は、平成27年度に実施した実態調査結果をもとに、原データのエラーチェック及び修正、経路情報の補完並びに拡大値の付加等を行い、マスターデータを作成する。また、作成したマスターファイル等をもとに、基礎的な集計・分析を行う。

平成29年度は、調査結果の詳細分析等を行うことを予定している。

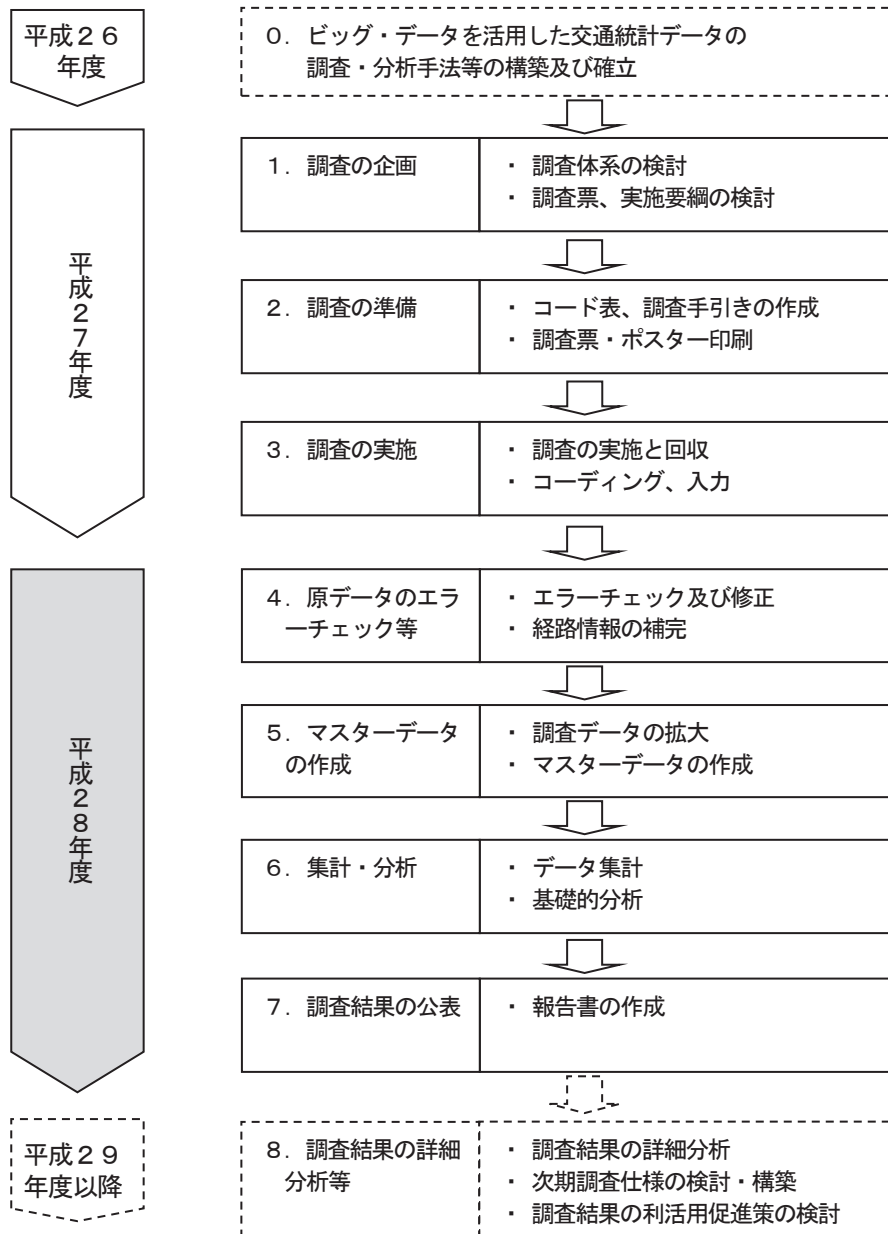


図 I - 1 調査の全体構成

＜平成 26 年度＞

- (1) ビッグ・データを活用した交通統計データの調査・分析手法等の構築及び確立業務
政策課題等に対応した効率的かつ効果的な調査体系・調査手法の検討を行った。

＜平成 27 年度＞

(2) 調査の企画

平成 26 年度業務における検討成果をもとに、平成 27 年に実施する大都市交通センサスの調査の企画を行った。以下に調査の企画に関する作業項目を示す。

- ① 調査体系の検討
- ② 各調査の調査票の作成
- ③ 各調査の実施要綱の作成

(3) 調査の準備

調査の企画にもとづき、調査を実施するための準備作業を行った。以下に準備作業の項目を示す。

- ① 各調査の調査手引きの作成
- ② 各コード表（ゾーンコード、駅コード、バス停コード等）の作成
- ③ 各調査票に対する一般統計調査承認手続き、調査票・ポスターの印刷
- ④ 各事業者に対しての調査仕様の説明・確認

(4) 調査の実施

各調査の調査手引きにもとづき、調査を実施した。また、調査票の回収およびコーディング作業、データ入力を行った。以下に調査の実施に関わる作業項目を示す。

- ① 各調査の実施
- ② 調査票の回収
- ③ 各調査票へのゾーンコード、駅コード、バス停コード等の付与
- ④ 調査票データの入力

<平成 28 年度>

(5) 原データのエラーチェック及び修正・補完

原データ全てに対して、エラーチェックを実施し、エラーに対する修正・補完を行う。また、鉄道利用者調査及び鉄道OD調査等について、不完全な利用経路を補完する。

(6) マスターデータの作成

調査結果のデータ化、およびデータのエラーチェック後、検討した拡大方法にもとづき、拡大作業を行い、総需要量を推定する。拡大結果の妥当性を検証の上、大都市交通センサスのマスターデータを作成する。

(7) 集計・分析

集計・分析方針にもとづき、大都市交通センサスデータの集計を行い、大都市圏における公共交通の実態について、基礎的な集計・分析を行う。

(8) 調査結果の公表

集計・分析の各結果について、集計表および報告書としてとりまとめ公表する。

<平成 29 年度>

(9) 調査結果の詳細分析等

平成 28 年度の集計・分析結果も踏まえ、国勢調査等の最新資料も活用した詳細分析、政策課題や政策ニーズへ対応した分析、今回調査で新たに分析が可能となった調査項目を活かした分析を行う。また、次回調査体系を検討するとともに、平成 27 年度の鉄道利用者調査や訪日外国人調査等での調査課題に対する解決策を検討し、次回調査の実施方法を構築する。さらに、大都市交通センサスデータの利活用を図るため、利用者ニーズを把握するとともに、ニーズに対応したデータ整備と提供のあり方や活用方策を検討する。

3. 調査の検討体制

本調査では、学識経験者、事業者及び行政担当者より構成する調査検討委員会を組織し、調査の進め方および調査結果の集計・分析等に、専門的見地からの有益な意見を得ながら検討を進めた。

調査検討委員会の下部組織には、圏域ごとに専門委員会を設置し、調査の円滑な実施を図るものとした。また、調査上の技術的課題に対しては、技術検討ワーキンググループを設置し、その中で検討を行い、調査検討委員会、圏域専門委員会に報告を行った。

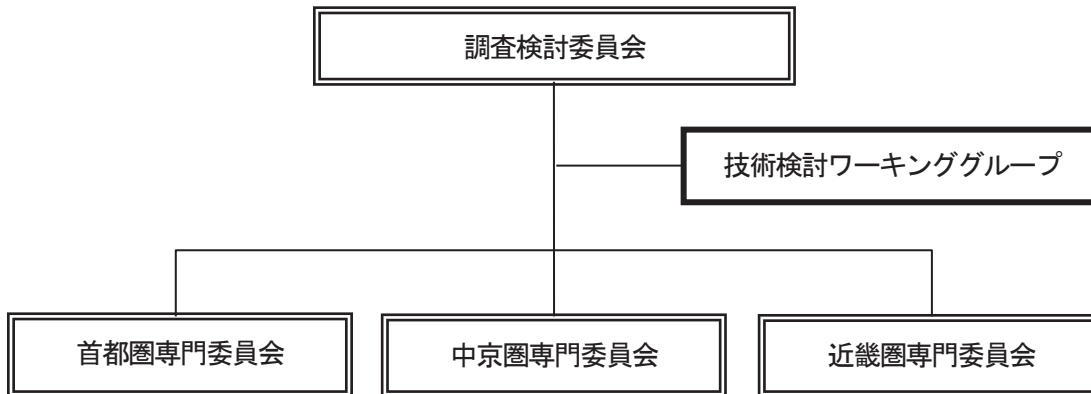


図 I -2 調査の検討体制

4. 調査体系

第12回大都市交通センサスの調査体系を以下に示す。なお、各調査内容については、「VI. 参考 1. 実施要領」を参照されたい。

(1) 鉄道調査

- ① 鉄道利用者調査
- ② 定期券発売実績調査
- ③ 鉄道OD調査
- ④ 鉄道輸送サービス実態調査
- ⑤ 乗換え施設実態調査

(2) バス調査

- ① バス利用者調査
- ② バスOD調査
- ③ バス輸送サービス実態調査

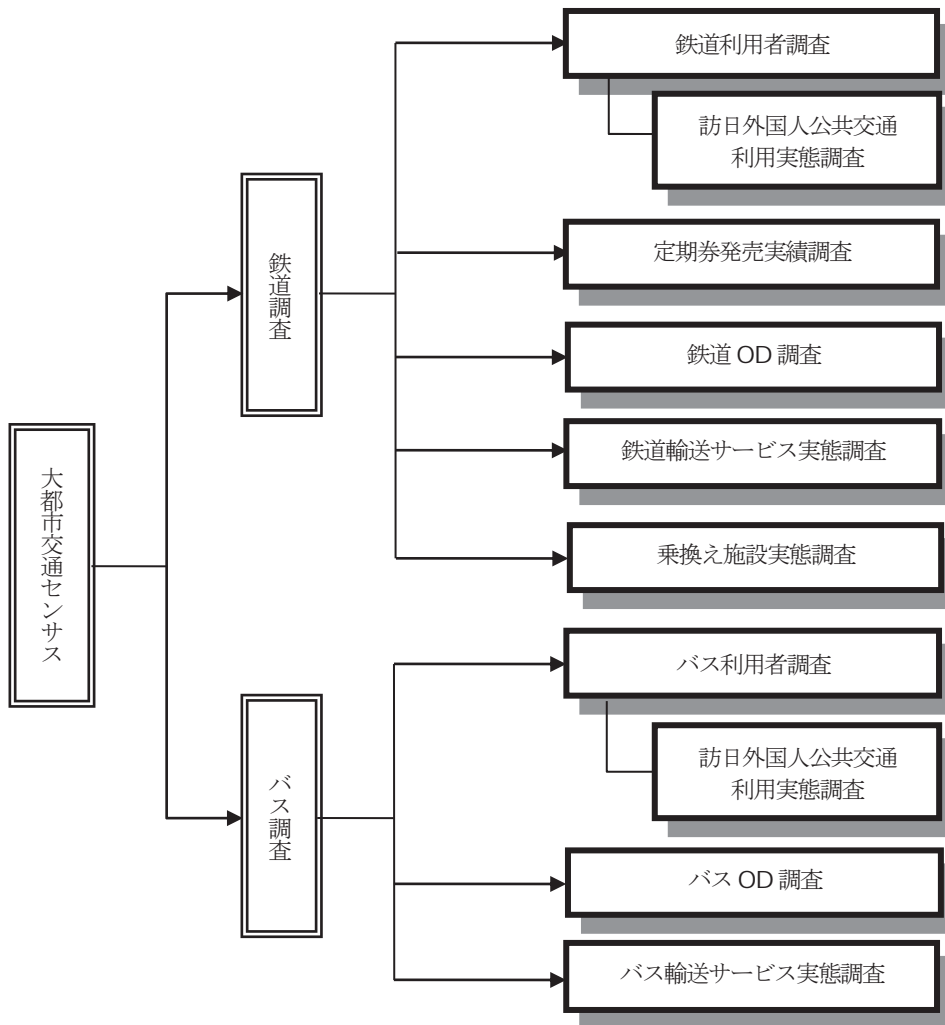


図 I-3 第12回大都市交通センサスの調査体系

5. 調査対象圏域

本調査は三大都市圏（首都圏、中京圏、近畿圏）を対象とした。

調査対象範囲や調査対象、調査規模等の検討について、国勢調査や第 11 回大都市交通センサス（以下、平成 22 年調査）の調査結果等を活用し、過年度調査との継続性を勘案しながら調査対象範囲を設定した。

5. 1 調査対象圏域の設定

過年度調査における調査対象圏域の設定は、以下の条件を満たす地域としていた。

- ① 首都圏の場合は東京駅、中京圏は名古屋駅、近畿圏は大阪駅までの鉄道所要時間が 2 時間以内（中京圏は 1 時間 30 分）
- ② 首都圏は東京都 23 区、中京圏は名古屋市、近畿圏は大阪市への通勤・通学者数比率が 3%かつ 500 人以上を満たす市区町村
- ③ さらに、これらの行政区と連坦する行政区も考慮する

平成 22 年調査では、平成 17 年から平成 22 年にかけての都心への通勤・通学流動が変化し、上記の条件を満たす地域を調査対象圏域とした場合、対象範囲が大きく変化することが明らかになった。そのため、平成 17 年調査の調査範囲を踏襲するものとし、合併等による市区町村境界の変更への対応等、軽微な変更にとどめていた。

平成 27 年調査においても、過年度調査との統計値の連続性を考慮し、平成 22 年調査の調査範囲を踏襲するものとし、合併等による市区町村境界の変更への対応等の変更にとどめることにする。

(1) 首都圏

平成 27 年調査における首都圏の調査対象地域を示す。



図 I - 4 平成 27 年調査対象地域(首都圏)

参考 平成 22 年 10 月 1 日から平成 27 年 10 月 1 日までに市区町村変更した市区町村

合併年月日	都道府県	変更前の市町村名	変更後の市区町村
平成23年10月1日	栃木県	上都賀郡西方町	栃木市
平成23年10月11日	埼玉県	鳩ヶ谷市	川口市
平成24年10月1日	埼玉県	南埼玉郡白岡町	白岡市
平成25年1月1日	千葉県	山武郡大網白里町	大網白里市
平成26年4月5日	栃木県	下都賀郡岩舟町	栃木市

(2) 中京圏

平成 27 年調査における中京圏の調査対象地域を示す。

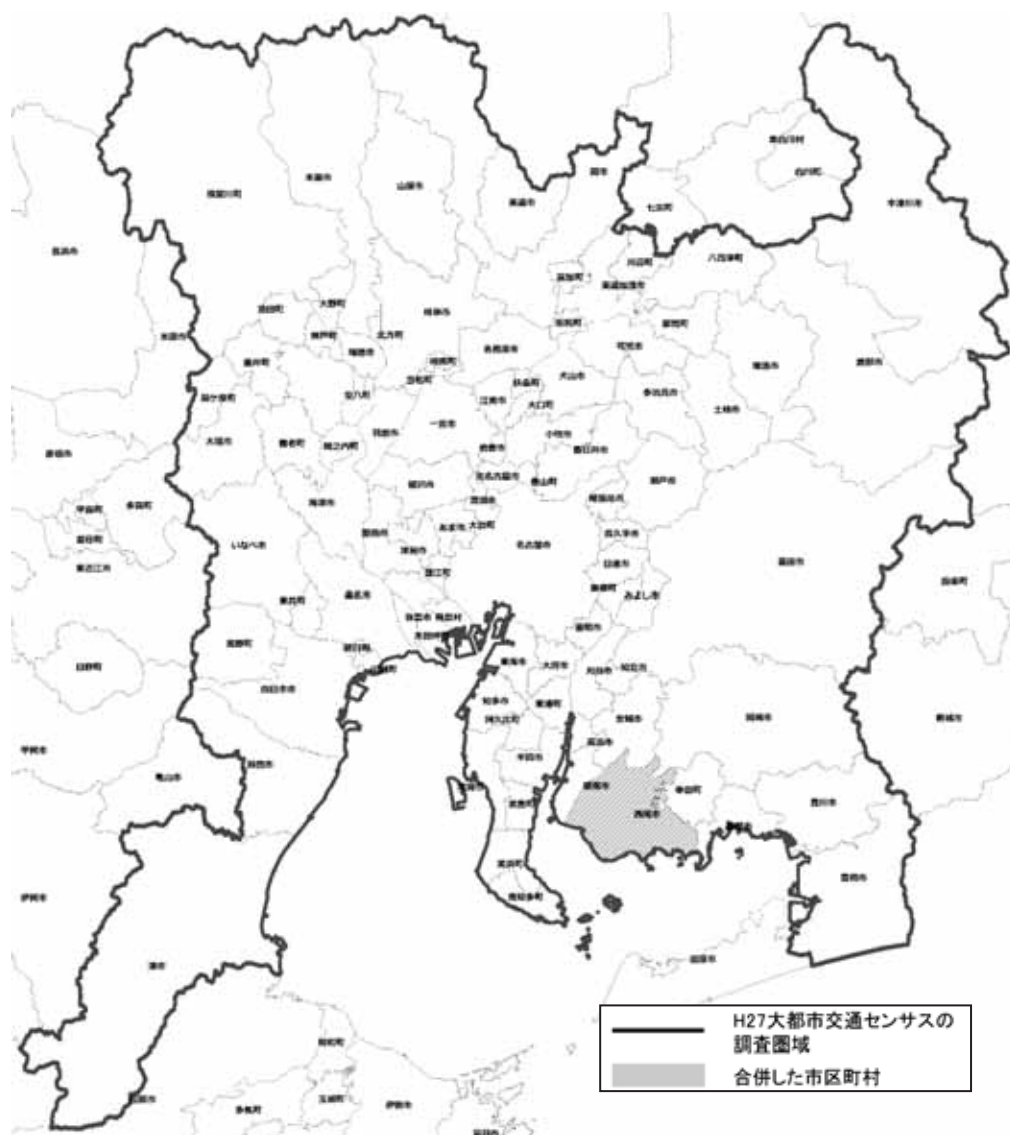


図 I - 5 平成 27 年調査対象地域(中京圏)

参考 平成 22 年 10 月 1 日から平成 27 年 10 月 1 日までに市区町村変更した市区町村

合併年月日	都道府県	変更前の市町村名	変更後の市区町村
平成23年4月1日	愛知県	幡豆郡一色町・吉良町・幡豆町	西尾市
平成24年1月4日	愛知県	愛知郡長久手町	長久手市

(3) 近畿圏

平成 27 年調査における近畿圏の調査対象地域を示す。

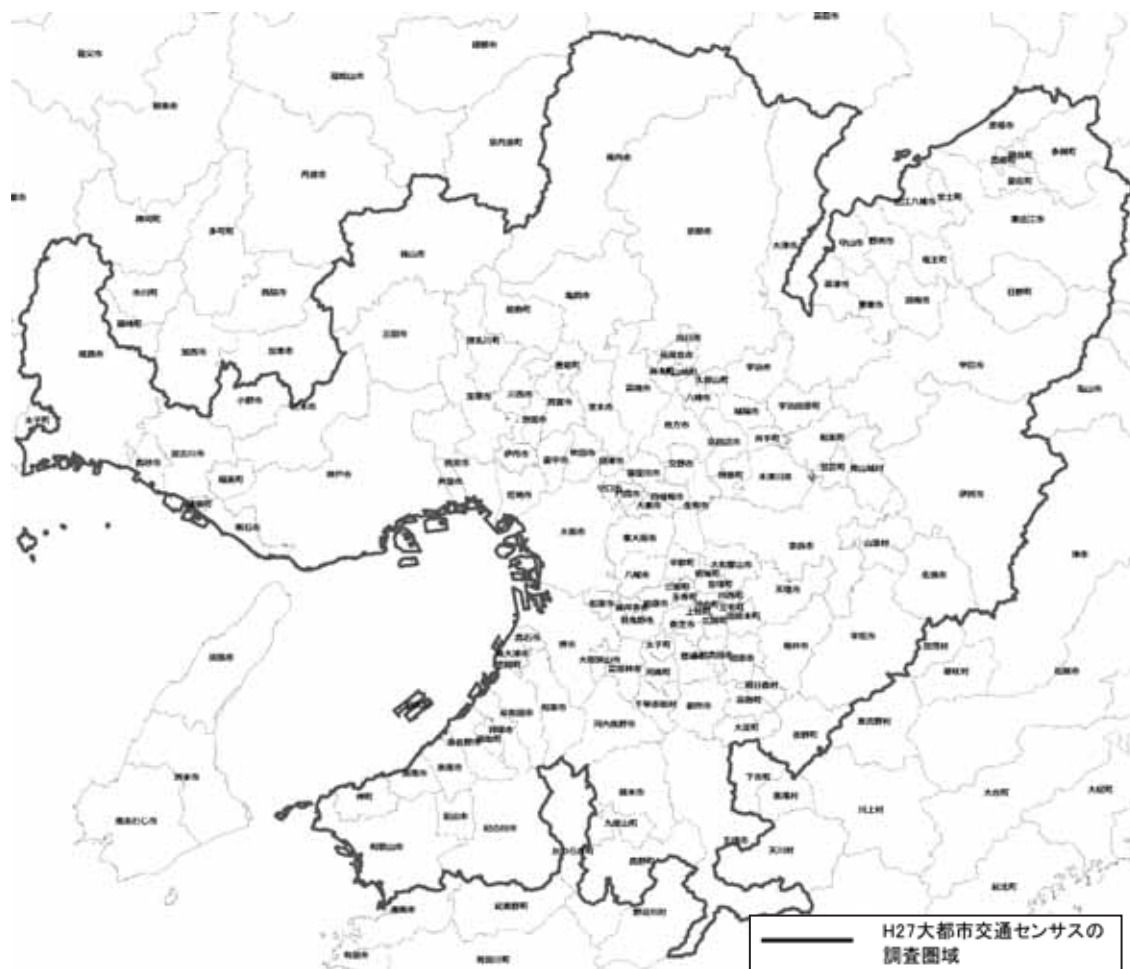


図 I-6 平成 27 年調査対象地域(近畿圏)

近畿圏においては、平成 22 年 10 月 1 日から平成 27 年 10 月 1 日までに市区町村変更した市区町村は無い。

表 I -5 近畿圏の調査区域表(2)

蒲日竜	生野王	郡町	北葛城郡	北上王	葛上寺	城牧寺	郡町
愛愛	知莊	郡町		河	合		郡町
犬豊甲多	上郷良賀	郡町		吉吉大	野野淀		郡町
(以上6町)				(以上14町2村)			
奈良県			和歌山県				
(28市町村)			(6市町)				
奈大天	和郡	市市市	和歌山	紀の川	本出	市市市	市市市
樫桜五	理原井條	市市市					
御生香	所駒芝	市市市	伊都山	九度野		郡町	郡町
葛宇	城陀	市市市					
(以上12市)			三重県				
山山	辺添	郡村	(2市)				
生平三	駒群郷	郡町町	名伊	張賀		市市	
斑安	鳩堵	町町	(以上2市)				
磯川三	城西宅	郡町町	計178市区町村				
田	原本	町					
高高明	市取日香	郡町村					

5. 2 調査対象路線

平成 27 年調査における鉄道利用者調査、鉄道 OD 調査、鉄道輸送サービス実態調査の対象路線（区間）を示す。

(1) 鉄道利用者調査（鉄道調査区域）

調査対象圏域内にある駅・路線とした。ただし、路線の区間内で一旦調査区域を通過したあと、再度調査対象圏域内に入る路線の場合は調査対象圏域外の駅も鉄道調査区域に含めた。

各圏域の鉄道調査区域を表に示す。

(2) 鉄道 OD 調査

鉄道 OD 調査については、上記の鉄道調査区域内の路線のうち、以下の条件①かつ②に該当する路線を調査対象外とした。ただし、条件①および②に該当する路線の中でも、条件③、④に該当する路線は調査対象とした。

条件①

各路線の利用者数を少ない順に累計していった場合にその累計数が、調査対象圏域の鉄道利用者総数の 1%未満に含まれる路線（平成 22 年大都市交通センサス結果）

条件②

調査対象圏域内の市区町村において、都心^{*}への通勤・通学者数比率が 3%以上かつ 500 人以上を満たさない市区町村（平成 22 年国勢調査結果）に、路線の調査対象区間の全部または一部区間が含まれる路線。

条件③

上記①および②の条件を満たす路線であっても、都心まで直接乗り入れている路線は調査対象とする（相互直通先の路線が都心に乗り入れている場合を含む）。

また、調査票配布対象事業者のうち、その事業者の利用者数に対して調査対象外となる路線の利用者数が半数以上を占める場合は調査対象とする。

さらに、自動改札機による OD 情報が取得可能な路線は調査対象とする。

条件④

従前のバス・路面電車調査で対象としていた路面電車およびガイドウェイバス（都電荒川線、名古屋ガイドウェイバス、豊橋鉄道・東田本線、阪堺電気軌道・阪堺線、上町線）は調査対象に含める。

注) 都心：首都圏は東京都 23 区、中京圏は名古屋市、近畿圏は大阪市

表 I -6 首都圏の鉄道調査区間表(1)

事業者名	線名	調査区間
東日本旅客鉄道	東海道本線	東 京 ～ 湯 河 原
	中央本線	東 京 ～ 笹 子
	東北本線	上 野 ～ 小 山
	京浜東北・根岸線	大 宮 ～ 大 船
	常磐線快速	上 野 ～ 石 岡
	常磐線各駅停車	北 千 住 ～ 取 手
	総武線各駅停車	千 葉 ～ 三 鷹
	総武本線	東 京 ～ 横 芝
	山手線	品 川 ～ 新 宿 ～ 田 町
	南武線	川 崎 ～ 立 川
	南武支線	尻 手 ～ 浜 川 崎
	鶴見線(1)	鶴 見 ～ 扇 町
	鶴見線(2)	浅 野 ～ 海 芝 浦
	鶴見線(3)	安 善 ～ 大 川
	武蔵野線	府 中 本 町 ～ 西 船 橋
	横浜線	東 神 奈 川 ～ 八 王 子
	八高線	八 王 子 ～ 児 玉
	横須賀線	東 京 ～ 久 里 浜
	相模線	茅 ヶ 崎 ～ 橋 本
	青梅線	立 川 ～ 奥 多 摩
	五日市線	拝 島 ～ 武 蔵 五 日 市
	川越線	大 宮 ～ 高 麗 川
	高崎線	上 野 ～ 神 保 原
	成田線	佐 倉 ～ 小 見 川
	成田支線(1)	成 田 ～ 我 孫 子
	成田支線(2)	成 田 ～ 成 田 空 港
	外房線	千 葉 ～ 東 浪 見
	内房線	千 葉 ～ 浜 金 谷
	埼京線	大 崎 ～ 大 宮
	久留里線	木 更 津 ～ 上 総 亀 山
	水戸線	小 山 ～ 下 館
	両毛線	小 山 ～ 佐 野
	鹿島線	香 取 ～ 十 二 橋
	東金線	大 網 ～ 成 東
京葉線(1)	東 京 ～ 蘇 我	
京葉線(2)	西 船 橋 ～ 南 船 橋	
京葉線(3)	西 船 橋 ～ 市 川 塩 浜	
湘南新宿ライン	大 宮 ～ 横 浜	

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

表 I -7 首都圏の鉄道調査区間表(2)

事業者名	線名	調査区間
東日本旅客鉄道	上野東京ライン (1)	大 宮 ～ 湯 河 原
	上野東京ライン (2)	我 孫 子 ～ 品 川
	東北新幹線	東 京 ～ 小 山
	上越新幹線	東 京 ～ 本 庄 早 稲 田
東海旅客鉄道	御殿場線	国 府 津 ～ 松 田
	東海道新幹線	東 京 ～ 小 田 原
東京都交通局	浅草線	西 馬 込 ～ 押 上
	三田線	目 黒 ～ 西 高 島 平
	新宿線	新 宿 ～ 本 八 幡
	大江戸線	都 庁 前 ～ 光 が 丘
	日暮里・舎人ライナー	日 暮 里 ～ 見 沼 代 親 水 公 園
	荒川線	三 ノ 輪 橋 ～ 早 稲 田
横浜市交通局	ブルーライン	あ ざ み 野 ～ 湘 南 台
	グリーンライン	日 吉 ～ 中 山
東京地下鉄	銀座線	渋 谷 ～ 浅 草
	丸ノ内線(1)	池 袋 ～ 荻 窪
	丸ノ内線(2)	中 野 坂 上 ～ 方 南 町
	日比谷線	北 千 住 ～ 中 目 黒
	東西線	中 野 ～ 西 船 橋
	千代田線	北 綾 瀬 ～ 代 々 木 上 原
	有楽町線	和 光 市 ～ 新 木 場
	半蔵門線	渋 谷 ～ 押 上
	南北線	目 黒 ～ 赤 羽 岩 淵
	副都心線	和 光 市 ～ 渋 谷
京浜急行電鉄	京浜急行本線	泉 岳 寺 ～ 浦 賀
	逗子線	金 沢 八 景 ～ 新 逗 子
	久里浜線	堀 ノ 内 ～ 三 崎 口
	空港線	京 急 蒲 田 ～ 羽田空港国内線ターミナル
	京急大師線	京 急 川 崎 ～ 小 島 新 田
小田急電鉄	小田原線	新 宿 ～ 小 田 原
	江ノ島線	相 模 大 野 ～ 片 瀬 江 ノ 島
	多摩線	新 百 合 ケ 丘 ～ 唐 木 田
京王電鉄	京王線	新 宿 ～ 京 王 八 王 子
	高尾線	北 野 ～ 高 尾 山 口
	動物園線	高 幡 不 動 ～ 多 摩 動 物 公 園
	相模原線	調 布 ～ 橋 本
	競馬場線	東 府 中 ～ 府 中 競 馬 正 門 前
	井の頭線	渋 谷 ～ 吉 祥 寺

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

表 I - 8 首都圏の鉄道調査区間表 (3)

事業者名	線名	調査区間
東京急行電鉄	東横線	渋谷 ～ 横浜
	目黒線	目黒 ～ 日吉
	池上線	五反田 ～ 蒲田
	大井町線	大井町 ～ 溝の口
	世田谷線	三軒茶屋 ～ 下高井戸
	田園都市線	渋谷 ～ 中央林間
	東急多摩川線	多摩川 ～ 蒲田
	こどもの国線	長津田 ～ こどもの国
西武鉄道	西武新宿線	西武新宿 ～ 本川越
	池袋線	池袋 ～ 吾野
	西武秩父線	吾野 ～ 西武秩父
	豊島線	練馬 ～ 豊島園
	西武園線	東村山 ～ 西武園
	国分寺線	東村山 ～ 国分寺
	多摩湖線	国分寺 ～ 西武遊園地
	多摩川線	武蔵境 ～ 是政
	拝島線	小平 ～ 拝島
	狭山線	西所沢 ～ 西武球場前
	山口線	西武遊園地 ～ 西武球場前
	西武有楽町線	小竹向原 ～ 練馬
	東武鉄道	伊勢崎線 (1)
伊勢崎線 (2)		曳舟 ～ 押上
亀戸線		曳舟 ～ 亀戸
東武大師線		西新井 ～ 大師前
日光線		東武動物公園 ～ 家中
野田線		大宮 ～ 船橋
東上線		池袋 ～ 寄居
越生線		坂戸 ～ 越生
佐野線		渡瀬 ～ 葛生
宇都宮線		新栃木 ～ 野州大塚
京成電鉄	京成本線	京成上野 ～ 成田空港
	押上線	押上 ～ 青砥
	千葉線	京成津田沼 ～ 千葉中央
	金町線	京成高砂 ～ 京成金町
	東成田線	京成成田 ～ 東成田
	千原線	千葉中央 ～ ちはら台
	成田スカイアクセス	京成高砂 ～ 成田空港

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

表 I -9 首都圏の鉄道調査区間表(4)

事業者名	線名	調査区間
山万	ユーカリが丘線	ユーカリが丘 ～ 井野
芝山鉄道	芝山鉄道線	東成田 ～ 芝山千代田
新京成電鉄	新京成線	京成津田沼 ～ 松戸
秩父鉄道	秩父本線	波久礼 ～ 羽生
相模鉄道	相模鉄道本線	横浜 ～ 海老名
	いずみ野線	二俣川 ～ 湘南台
関東鉄道	常総線	取手 ～ 下館
	竜ヶ崎線	佐貫 ～ 竜ヶ崎
流鉄	流山線	馬橋 ～ 流山
小湊鉄道	小湊鉄道線	五井 ～ 上総中野
北総鉄道	北総線	京成高砂 ～ 印旛日本医大
千葉都市モノレール	千葉都市モノレール2号線	千葉 ～ 千城台
	千葉都市モノレール1号線	千葉みなと ～ 県庁前
いすみ鉄道	いすみ線	上総中野 ～ 城見ヶ丘
江ノ島電鉄	江ノ島電鉄線	藤沢 ～ 鎌倉
横浜シーサイドライン	金沢シーサイド線	新杉田 ～ 金沢八景
多摩都市モノレール	多摩都市モノレール線	多摩センター ～ 上北台
ゆりかもめ	東京臨海新交通臨海線	新橋 ～ 豊洲
東京臨海高速鉄道	りんかい線	新木場 ～ 大崎
箱根登山鉄道	箱根登山鉄道線	小田原 ～ 強羅
東葉高速鉄道	東葉高速線	西船橋 ～ 東葉勝田台
埼玉高速鉄道	埼玉高速鉄道線	赤羽岩淵 ～ 浦和美園
横浜高速鉄道	みなとみらい線	横浜 ～ 元町・中華街
首都圏新都市鉄道	つくばエクスプレス	秋葉原 ～ つくば
伊豆箱根鉄道	大雄山線	小田原 ～ 大雄山
東京モノレール	東京モノレール羽田空港線	羽田空港第2ビル ～ モノレール浜松町
湘南モノレール	江の島線	大船 ～ 湘南江の島
埼玉新都市交通	伊奈線	大宮 ～ 内宿

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

表 I -10 中京圏の鉄道調査区間表 (1)

事業者名	線名	調査区間
東海旅客鉄道	東海道本線	関ヶ原～二川
	関西本線	名古屋～加佐登
	中央本線	名古屋～落合川
	東海道線(1)	大垣～美濃赤坂
	紀勢本線	一身田～高茶屋
	高山本線	岐阜～下麻生
	飯田線	豊橋～東上
	太多線	多治見～美濃太田
	武豊線	大府～武豊
	名松線	伊勢八太～伊勢奥津
	東海道新幹線	豊橋～岐阜羽島
名古屋市交通局	東山線	高畑～藤が丘
	名城線	大曾根～ナゴヤドーム前矢田
	鶴舞線	上小田井～赤池
	名港線	金山～名古屋港
	桜通線	中村区役所～徳重
	上飯田線	平安通～上飯田
名古屋鉄道	名古屋本線	名鉄岐阜～豊橋
	常滑線	神宮前～常滑
	河和線	太田川～河和
	知多新線	富貴～内海
	築港線	大江～東名古屋港
	三河線	猿投～碧南
	豊田線	梅坪～赤池
	蒲郡線	吉良吉田～蒲郡
	豊川線	国府～豊川稲荷
	西尾線	新安城～吉良吉田
	瀬戸線	栄町～尾張瀬戸
	小牧線	上飯田～犬山
	犬山線	東枇杷島～新鵜沼
	広見線	犬山～御嵩
	津島線	須ヶ口～津島
	尾西線	弥富～玉ノ井
	竹鼻線	笠松～江吉良
	各務原線	名鉄岐阜～新鵜沼
	羽島線	江吉良～新羽島
	空港線	常滑～中部国際空港

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

表 I - 11 中京圏の鉄道調査区間表(2)

事業者名	線名	調査区間
近畿日本鉄道	名古屋線	近 鉄 名 古 屋 ～ 桃 園
	湯の山線	近 鉄 四 日 市 ～ 湯 の 山 温 泉
	鈴鹿線	伊 勢 若 松 ～ 平 田 町
三岐鉄道	三岐線	近 鉄 富 田 ～ 西 藤 原
	北勢線	西 桑 名 ～ 阿 下 喜
豊橋鉄道	渥美線	新 豊 橋 ～ 杉 山
	東田本線	駅 前 ～ 赤 岩 口
樽見鉄道	樽見線	大 垣 ～ 樽 見
長良川鉄道	越美南線	美 濃 太 田 ～ 母 野
愛知環状鉄道	愛知環状鉄道線	岡 崎 ～ 高 蔵 寺
伊勢鉄道	伊勢線	津 ～ 河 原 田
明知鉄道	明知線	恵 那 ～ 明 智
東海交通事業	城北線	枇 杷 島 ～ 勝 川
名古屋臨海高速鉄道	あおなみ線	名 古 屋 ～ 金 城 ふ 頭
愛知高速交通	東部丘陵線	藤 が 丘 ～ 八 草
養老鉄道	養老線	桑 名 ～ 揖 斐
四日市あすなろう鉄道	内部線	あすなろう四日市 ～ 内 部
	八王子線	日 永 ～ 西 日 野
名古屋ガイドウェイバス	ガイドウェイバス志段味線	大 曾 根 ～ 小 幡 緑 地

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

表 I - 12 近畿圏の鉄道調査区間表(1)

事業者名	線名	調査区間	
西日本旅客鉄道	東海道本線	彦根 ~ 神戸	
	湖西線	山科 ~ 北小松	
	大阪環状線	大阪 ~ 大正 ~ 天満	
	桜島線	西九条 ~ 桜島	
	福知山線	大阪 ~ 丹波大山	
	山陽本線	神戸 ~ 網干	
	和田岬支線	兵庫 ~ 和田岬	
	加古川線	加古川 ~ 青野ヶ原	
	山陰本線	京都 ~ 胡麻	
	関西本線	柘植 ~ JR 難波	
	草津線	草津 ~ 柘植	
	奈良線	木津 ~ 京都	
	桜井線	奈良 ~ 高田	
	片町線（学研都市線）	木津 ~ 京橋	
	和歌山線	和歌山 ~ 王寺	
	阪和線	天王寺 ~ 和歌山	
	東羽衣支線	鳳 ~ 東羽衣	
	紀勢本線	和歌山市 ~ 紀三井寺	
	播但線	姫路 ~ 溝口	
	関西空港線	日根野 ~ 関西空港	
	姫新線	姫路 ~ 太市	
	山陽新幹線	新大阪 ~ 姫路	
	JR 東西線	尼崎 ~ 京橋	
	おおさか東線	放出 ~ 久宝寺	
	東海旅客鉄道	東海道新幹線	京都 ~ 新大阪
	大阪市交通局	御堂筋線	江坂 ~ なかもず
谷町線		大日 ~ 八尾南	
四つ橋線		西梅田 ~ 住之江公園	
中央線		コスモスクエア ~ 長田	
千日前線		野田阪神 ~ 南巽	
堺筋線		天神橋筋六丁目 ~ 天下茶屋	
長堀鶴見緑地線		大正 ~ 門真南	
南港ポートタウン線		住之江公園 ~ コスモスクエア	
今里筋線		井高野 ~ 今里	
京都市交通局	烏丸線	竹田 ~ 国際会館	
	東西線	太秦天神川 ~ 六地藏	
神戸市交通局	西神・山手線	西神中央 ~ 新神戸	
	海岸線	新長田 ~ 三宮・花時計前	

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

表 I - 13 近畿圏の鉄道調査区間表(2)

事業者名	線名	調査区間
近畿日本鉄道	難波線	大 阪 難 波 ～ 大 阪 上 本 町
	大阪線	大 阪 上 本 町 ～ 西 青 山
	近鉄奈良線	大 阪 上 本 町 ～ 近 鉄 奈 良
	南大阪線	大 阪 阿 部 野 橋 ～ 橿 原 神 宮 前
	京都線	京 都 ～ 大 和 西 大 寺
	長野線	古 市 ～ 河 内 長 野
	橿原線	大 和 西 大 寺 ～ 橿 原 神 宮 前
	御所線	尺 土 ～ 近 鉄 御 所
	吉野線	橿 原 神 宮 前 ～ 吉 野
	田原本線	新 王 寺 ～ 西 田 原 本
	天理線	平 端 ～ 天 理
	生駒線	王 寺 ～ 生 駒
	道明寺線	道 明 寺 ～ 柏 原
	信貴線	河 内 山 本 ～ 信 貴 山 口
	けいはんな線	長 田 ～ 学 研 奈 良 登 美 ヶ 丘
南海電気鉄道	南海本線	難 波 ～ 和 歌 山 市
	高野線	難 波 ～ 極 楽 橋
	汐見橋線	汐 見 橋 ～ 岸 里 玉 出
	高師浜線	羽 衣 ～ 高 師 浜
	多奈川線	み さ き 公 園 ～ 多 奈 川
	加太線	紀 ノ 川 ～ 加 太
	和歌山港線	和 歌 山 市 ～ 和 歌 山 港
	空港線	泉 佐 野 ～ 関 西 空 港
阪神電気鉄道	本線	梅 田 ～ 元 町
	武庫川線	武 庫 川 ～ 武 庫 川 団 地 前
	阪神なんば線	尼 崎 ～ 大 阪 難 波
阪急電鉄	神戸本線	梅 田 ～ 神 戸 三 宮
	宝塚本線	梅 田 ～ 宝 塚
	京都本線	梅 田 ～ 河 原 町
	今津線	今 津 ～ 宝 塚
	伊丹線	塚 口 ～ 伊 丹
	甲陽線	夙 川 ～ 甲 陽 園
	箕面線	石 橋 ～ 箕 面
	千里線	天神橋筋六丁目 ～ 北 千 里
	嵐山線	桂 ～ 嵐 山

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

表 I - 14 近畿圏の鉄道調査区間表(3)

事業者名	線名	調査区間
京阪電気鉄道	京阪本線	淀屋橋 ～ 三条
	宇治線	中書島 ～ 宇治
	交野線	枚方市 ～ 私市
	京津線	御陵 ～ 浜大津
	石山坂本線	石山寺 ～ 坂本
	鴨東線	三條 ～ 出町柳
	中之島線	中之島 ～ 天満橋
北大阪急行電鉄	北急南北線	江坂 ～ 千里中央
神戸高速線	東西線(1)	西代 ～ 元町
	東西線(2)	高速神戸 ～ 神戸三宮
	南北線	湊川 ～ 新開地
山陽電気鉄道	山陽電鉄本線	西代 ～ 山陽姫路
	網干線	飾磨 ～ 山陽網干
神戸電鉄	有馬線	湊川 ～ 有馬温泉
	三田線	有馬口 ～ 三田
	栗生線	鈴蘭台 ～ 栗生
	公園都市線	横山 ～ ウッディタウン中央
能勢電鉄	妙見線	川西能勢口 ～ 妙見口
	日生線	山下 ～ 日生中央
水間鉄道	水間線	貝塚 ～ 水間観音
京福電気鉄道	嵐山本線	四条大宮 ～ 嵐山
	北野線	帷子ノ辻 ～ 北野白梅町
近江鉄道	近江本線	鳥居本 ～ 貴生川
	多賀線	高宮 ～ 多賀大社前
	八日市線	八日市 ～ 近江八幡
泉北高速鉄道	泉北高速鉄道線	中百舌鳥 ～ 和泉中央
神戸新交通	ポートアイランド線	三宮 ～ 神戸空港
	六甲アイランド線	住吉 ～ マリンパーク
	ポートアイランド線ループ線	市民広場 ～ 中公園
叡山電鉄	叡山本線	出町柳 ～ 八瀬比叡山口
	鞍馬線	宝ヶ池 ～ 鞍馬
北神急行電鉄	北神線	谷上 ～ 新神戸
大阪高速鉄道	大阪モノレール線	大阪空港 ～ 門真市
	彩都線	万博記念公園 ～ 彩都西
和歌山電鐵	貴志川線	和歌山 ～ 貴志
伊賀鉄道	伊賀線	伊賀神戸 ～ 伊賀上野
信楽高原鐵道	信楽線	貴生川 ～ 信楽
阪堺電気軌道	阪堺線	恵美須町 ～ 浜寺駅前
	上町線	天王寺駅前 ～ 住吉公園

注) 網かけ部分は、鉄道 OD 調査の対象外区間。

(3) 鉄道輸送サービス実態調査

鉄道輸送サービス実態調査の調査対象路線は、幹線系の路線を抽出することを前提に、以下に示す抽出基準により対象路線を選定した。

首都圏

条件① 鉄道利用者総数の1/100（1%）以上の利用者がある路線（50万人／日・往復）

条件② 条件①に該当する路線と相互直通を行っている路線

条件③ 従前のバス・路面電車調査で対象としていた路面電車の路線（都電荒川線）

条件④ 新規開業路線

中京圏

条件① 鉄道利用者総数の1/100（1%）以上の利用者がある路線（4万人／日・往復）

条件② 条件①に該当する路線と相互直通を行っている路線

条件③ 従前のバス・路面電車調査で対象としていた路面電車およびガイドウェイバスの路線（豊橋鉄道・東田本線、名古屋ガイドウェイバス・ガイドウェイバス志段味線）

近畿圏

条件① 鉄道利用者総数の1/100（1%）以上の利用者がある路線（20万人／日・往復）

条件② 条件①に該当する路線と相互直通を行っている路線

条件③ 従前のバス・路面電車調査で対象としていた路面電車の路線（阪堺電気軌道・阪堺線、上町線）

表 I - 15 鉄道輸送サービス実態調査の対象路線(首都圏)

事業者名	対象路線			路線数
東日本旅客鉄道	東海道本線	中央本線	東北本線	18
	京浜東北・根岸線	常磐線快速	常磐線各駅停車	
	総武線各駅停車	総武本線	山手線	
	南武線	武蔵野線	横浜線	
	横須賀線	高崎線	埼京線	
	京葉線	湘南新宿ライン	上野東京ライン	
東京都交通局	浅草線	三田線	新宿線	5
	大江戸線	荒川線		
横浜市交通局	ブルーライン			1
東京地下鉄	銀座線	丸ノ内線	日比谷線	9
	東西線	千代田線	有楽町線	
	半蔵門線	南北線	副都心線	
京浜急行電鉄	京浜急行本線			1
小田急電鉄	小田原線			1
京王電鉄	京王線	井の頭線		2
東京急行電鉄	東横線	目黒線	田園都市線	3
西武鉄道	新宿線	池袋線	西武有楽町線	3
東武鉄道	伊勢崎線	野田線	東上線	3
京成電鉄	京成本線	押上線		2
相模鉄道	相模鉄道本線			1
東京臨海高速鉄道	りんかい線			1
東葉高速鉄道	東葉高速線			1
横浜高速鉄道	みなとみらい線			1
首都圏新都市鉄道	つくばエクスプレス			1
首都圏計				53

表 I - 16 鉄道輸送サービス実態調査の対象路線(中京圏)

事業者名	対象路線			路線数
東海旅客鉄道	東海道本線	中央本線		2
名古屋市交通局	東山線	名城線	鶴舞線	5
	名港線	桜通線		
名古屋鉄道	名古屋本線	常滑線	河和線	8
	三河線	豊田線	瀬戸線	
	犬山線	津島線		
近畿日本鉄道	名古屋線			1
愛知環状鉄道	愛知環状鉄道線			1
名古屋ガイドウェイバス	ガイドウェイバス 志段味線			1
豊橋鉄道	東田本線			1
中京圏計				19

表 I - 17 鉄道輸送サービス実態調査の対象路線(近畿圏)

事業者名	対象路線			路線数
西日本旅客鉄道	東海道本線	大阪環状線	福知山線	8
	山陽本線	関西本線	片町線	
	阪和線	J R 東西線		
大阪市交通局	御堂筋線	谷町線	四つ橋線	6
	堺筋線	中央線	千日前線	
京都市交通局	烏丸線			1
神戸市交通局	西神・山手線			1
近畿日本鉄道	難波線	大阪線	奈良線	6
	南大阪線	京都線	けいはんな線	
南海電気鉄道	南海本線	高野線		2
阪神電気鉄道	本線	阪神なんば線		2
阪急電鉄	神戸本線	宝塚本線	京都本線	5
	今津線	千里線		
京阪電気鉄道	京阪本線			1
北大阪急行電鉄	南北線			1
泉北高速鉄道	泉北高速鉄道線			1
北神急行電鉄	北神線			1
阪堺電気軌道	阪堺線	上町線		2
近畿圏計				37

6. 調査方法の留意事項

第12回大都市交通センサスでは、多様化する調査ニーズや調査環境の変化に対応するため、従前調査の不足を補い、その調査対象、調査方法、調査内容の変更を行っている。また、調査結果にはサンプル調査や一部データからの推計や拡大処理されたデータが含まれるため、実際の利用者数や経年変化と一致するとは限らない。

ここでは、調査方法の変更や拡大方法について整理するとともに、今回の調査結果と従前調査の結果を比較する場合の留意事項をとりまとめている。

6. 1 過年度からの調査の変更点

(1) 鉄道調査の変更点

1) 鉄道利用者調査

① 圏域外内・内外流動の把握

圏域内の鉄道流動の全てを把握することを目的として、平成22年調査において調査対象外としていた圏域外内・内外の移動者についても調査対象に含めた。平成22年調査では圏域外内・内外の移動者の回答は対象外としていたが、平成27年調査では原データとして残すこととし、圏域内の鉄道利用に関して拡大係数を付与した。時系列集計において留意する必要がある。

② 訪日外国人の鉄道利用実態の把握

近年の訪日外国人の増加に伴い、日本人のみを対象とした公共交通利用実態の把握だけでは、大都市圏の公共交通利用の全体像を把握することが難しくなっている。そこで、平成27年度調査では訪日外国人についても調査対象に含め、圏域内の鉄道利用状況の詳細を把握するための調査を行ったが、調査精度を確保するために必要なサンプル数が得られなかったため、本報告書においては訪日外国人に関する集計は掲載していない。

2) 定期券発売実績調査

定期券発売実績調査については、鉄道利用者調査の拡大の際に、以前の調査から生じている回答者の個人属性の偏りを補正するため、新たに性・年齢階層別の定期券発売枚数を調査した。そのため、個人属性の補正精度は前回調査より向上している。

3) 路面電車等に関する調査

路面電車等に関する利用者調査、OD調査及び輸送サービス実態調査は、平成22年調査ではバスの各調査の枠組みで行っていたが、平成27年度調査では鉄道調査の中で実施し、調査結果は鉄道利用者調査のマスターデータに含めている。

(2) バス調査の変更点

1) バス利用者調査

①空港アクセスバスの利用実態の把握

交通政策基本計画（平成 27 年 2 月 13 日閣議決定）において「国際交通ネットワークの競争力の強化」が重要な政策課題とされており、「利用者の視点からの国際拠点空港のアクセスの強化」が、今後新たに検討するものとして定められている。その検討に資する基礎資料作成のため、空港アクセスバス路線を調査対象とした調査に変更した。

②基幹的なバス利用実態の把握(中京圏)

中京圏ではバスが基幹的な交通機関としての役割を担っていることや、他圏域と比較し自動車の交通分担率が高いという特徴がある。

鉄道とバスの選択要因やバスへのニーズを分析することにより、自動車からバスを含めた公共交通への転換施策の検討に活用するため、基幹的なバスの利用実態の調査を新たに行った。

③訪日外国人の空港アクセスバス利用実態の把握

空港アクセスバスの利用者については、訪日外国人利用者数も多く、日本人のみを調査対象とした場合に、その全体を把握することはできない。そのため、訪日外国人についても、その利用実態を把握するための調査を実施したが、調査精度を確保するために必要なサンプル数が得られなかったため、本報告書においては訪日外国人に関する集計は掲載していない。

2) 定期券発売実績調査

大都市交通センサスは、従来から通勤・通学の流動把握を目的の一つとして調査を実施しており、定期券発売実績を調査することで把握してきたが、平成 27 年調査では調査対象を空港アクセスバスに変更することにした。

空港アクセスバスのうち定期券を発行しているのはごく一部であり、通勤・通学者による利用は限定的であると考えられるため、平成 27 年調査では定期券発売実績調査を廃止した。

3) バス OD 調査・バス輸送サービス実態調査

バス利用者調査の調査対象の変更に伴い、調査対象路線を空港アクセスバスや基幹的なバスの路線に変更した。

(3) 乗換え施設実態調査の変更点

平成 22 年調査では、鉄道の端末交通手段としてのバス利用状況を把握するため、鉄道とバスの乗換え施設の調査（鉄道・バスターミナル間乗換え調査）を実施していたが、平成 27 年調査におけるバス調査は鉄道端末バス利用を対象としないことから、鉄道・バスターミナル間乗換え調査は実施しないこととした。

さらに、鉄道路線間の調査対象乗換えパターンについては、平成 22 年調査から乗換え移動時間や施設内容が変わらないと考えられるパターンを調査対象外とした。

(4) 調査票の変更点

鉄道利用者調査調査票について、前回調査からの変更点を示す。

①鉄道利用状況に関する質問項目の追加

平成 22 年調査では、1 回目および 2 回目の鉄道利用状況に加え、帰宅時の鉄道利用状況について調査しており、帰宅を除く 3 回目以降の鉄道利用トリップは把握していなかった。

平成 27 年調査では、従来の定期券発売実績を母集団とした鉄道定期券利用トリップの拡大データの作成に加えて、鉄道 OD 調査の結果を基にした実利用ベースの拡大データを作成することで、通日の鉄道利用実態の把握を検討している。この場合、鉄道利用者調査で把握していないトリップがあると、正確な拡大が実施できない。

そこで、通日の鉄道利用実態を把握するために、1～3 回目および帰宅時の鉄道利用状況を回答するように質問項目を変更した。

②出勤・登校日に関する質問項目の追加

近年、非正規雇用労働者や働く高齢者等の定期券を保有しない通勤者が増加していると考えられることから、より精緻な大都市圏の交通利用実態の把握を行うためには、出勤日数の把握が必要である。そこで、通学状況も含め、新たに「先週出勤・登校した曜日」に係る質問項目を追加した。

③定期券保有状況に関する質問項目の変更

路面電車等を対象とする調査が鉄道利用者調査に加わったことや、高齢化社会の進展に伴い、今後の増加が想定される高齢者の公共交通利用者の数や利用特性を的確に把握するため、定期券の保有状況に関する質問について、敬老パス（シルバーパス等）の保有状況を把握できるように変更した。

④定期券種類に関する質問項目の変更

定期券種類に関する質問について、IC カード定期券か IC カード以外の定期券かを把握するための質問に変更した。

⑤混雑具合に関する質問の削除

鉄道の混雑状況については、本調査の集計結果から得られる鉄道利用者数と鉄道輸送力より、混雑状況（鉄道利用者数／鉄道輸送力）の実態把握が可能であるため、利用者の主観的評価による「混雑具合」に関する質問を削除した。

⑥帰宅時の鉄道利用状況に関する質問の変更

平成 27 年調査では、通勤・通学時のみならず、帰宅時間帯の混雑緩和等の施策検討のため、新しく帰宅時の「出発地区分」を追加した。

なお、「乗車時刻」については、「利用区間」および「降車時刻」から推計が可能であるため、削除した。

6. 2 鉄道利用者調査の拡大・集計方法及び留意事項

(1) 鉄道利用者調査の拡大方法

抽出調査である鉄道利用者調査の集計は、各調査票の拡大率を推計することで行っている。定期券利用分の調査票については定期券販売枚数により拡大を行い、平成 17 年調査より調査対象として追加された普通券（定期外）利用を含む全鉄道利用分の調査票については自動改札機データから拡大を行っている。

そのため、定期券利用者の調査票については、異なる拡大係数の付けられた 2 種類のデータベースを作成している。

$$\text{拡大率} = \frac{\text{母数}}{\text{調査票枚数（有効枚数）}}$$

母数：①定期券発売枚数（圏域外利用を除く）

②自動改札機データから求める調査日の鉄道利用者数

表 I - 18 拡大に用いた母数

拡大に用いる母数	拡大対象	備考
①定期券発売枚数	定期券利用者 （通勤、通学目的と その帰宅目的）	過年度調査で継続的に用いられてきた 拡大手法であり、定期券利用者について の鉄道利用実態の集計に活用し、路線別 利用者数や断面輸送量の集計に用いる。 （報告書の記載箇所） 「Ⅲ. 鉄道調査 3-1～3」
②自動改札機データ （調査日の鉄道利用 者数） （定期/定期外利用）	全鉄道利用者 （利用券種、利用目 的を問わない）	平成 17 年度調査から用いられてきた拡 大手法であり、定期券だけでなく普通券 利用者を含めた鉄道利用実態の集計に 活用する。 （報告書の記載箇所） 「Ⅲ. 鉄道調査 3-4」

また、調査票の回収サンプルの若年齢層の構成割合が低いなどの個人属性構成比の偏りを補正するため、拡大率推計にあたって性別年齢階層別構成比の補正を実施しており、これも前回調査と同様である。

なお、拡大・集計方法の詳細は「Ⅵ. 参考 4. 集計手順及び 5. 拡大方法」を参照のこと。

(2) 調査データ活用にあたっての留意事項

1) 鉄道定期券・普通券等利用者調査票の定期券発売枚数からの拡大に係る誤差要因

本調査における鉄道輸送人員の定期券利用分については、鉄道利用者調査で配布・回収された各調査票の拡大率を推計し集計した。各調査票の拡大率は、利用者が調査票に記載した定期券購入箇所毎に、集まった調査票枚数と実販売枚数とを比較することで推計している。そのため、本調査において集計された定期券利用分の鉄道輸送人員は、実際の輸送人員数や前回調査結果と比べて以下の差異を含むものとなるため、集計結果の利用にあたっては留意されたい。

表 I - 19 定期券利用分の輸送人員数集計値における実輸送人員数との差異要因

差異	差異の要因
通勤通学率 通勤・通学以外の定期利用	定期販売枚数から拡大率を推計する際に通勤通学率を100%（調査日に全ての定期券購入者が通勤・通学及び帰宅に定期券を利用している）と仮定していることから、実際の定期券利用者数よりも1～2割程度多めの輸送人員数となる傾向がある。ただし、定期券を通勤通学以外の目的にも利用することで1日に4回以上定期券を利用する場合は集計に含まれないことから、そのような利用者の多い路線では実際の定期利用者より多めにならない場合もある。
購入駅と券面区間 連絡定期券と委託販売	調査票の有効回答率は事業者や利用駅毎に異なるが、調査票毎に拡大率を推計することで有効回答率の差を補正して集計している。ただし、一部の事業者を除き、券面区間別の販売枚数ではなく、駅別の定期券販売枚数によって拡大率を推計している。そのため、異なる路線や区間や事業者を利用している利用者の定期券購入場所が、特定の主要路線や主要駅に集中している場合には、有効回答率の差異が十分に補正されない場合がある。この場合、事業者や路線間、あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計と実績との差異が生じやすい。連絡定期券や委託販売の比率が高い事業者の利用者数は特に留意されたい。

2) 鉄道ODデータに含まれる誤差要因

本調査における鉄道輸送人員の普通券（定期外）利用分については、鉄道OD調査において各鉄道事業者から調査対象日の駅間別利用人数（自動改札機データ等）の提供を受けて集計した値である。ただし、各事業者から提供を受けた鉄道ODデータには、不足分や着駅不明等が含まれている場合があり、推計や補完を含む集計値となっている。（詳細は「VI. 参考 6. 自動改札機データの補正」を参照のこと。）

そのため、本調査において集計された普通券（定期外）利用分の鉄道輸送人員は、実際の輸送人員数等と比べて以下の差異を含むものとなるため、集計結果の利用にあたっては留意されたい。

表 I - 20 普通券利用分の輸送人員数集計値における実輸送人員数との差異要因

差異要因	対応
相互直通路線や共同利用駅を経由した事業者間相互利用のODは発駅不明となっている場合が多い。	事業者間の相互利用分ODが発駅不明な場合は、当該事業者間の互いのデータを突き合わせる（相互利用者の利用着駅比率が、利用発駅比率と同一と仮定すること）で補完を行っている。
相互直通路線や共同利用駅を経由した事業者間相互利用のODが不明のものがある。	事業者間の相互利用分ODのうち片方向分が欠落している場合には、同一事業者間の反対方向の相互利用分のODの発着駅を反転することで補完を行っている。ただし当該補完ODの利用時刻は不明としている。
乗換改札を経由した事業者間相互利用分が一部欠落している場合がある。	乗換改札を経由した事業者間相互利用分が欠落している場合には、乗換改札設置駅における乗車人員数と降車人員数の差分をとることで欠落分乗降人員数を推計し、当該駅発着のODを拡大補正している。
回数券や企画券など、一部券種の利用分が欠落している場合がある。	一部券種が欠落している場合には、その券種の利用割合、あるいは全乗降人員数等の実績値をもとに、ODを拡大補正している。
調査対象日はある平日の1日である。	鉄道OD調査は、任意の平日（火・水・木、ただし大規模な列車遅延発生がない日）の1日を対象としている。そのため、特に普通券（定期外）の利用人員数については、年間の平均的な1日利用者数と異なる場合がある。
定期券の券面区間外への乗越利用の場合、磁気定期とIC定期で集計方法が異なる場合がある。	自動改札機データをもとにOD別利用人員数を集計している事業者では、IC定期の普及拡大が従前調査における普通券輸送人員との差異の要因となっている場合がある。 （磁気定期での乗越しは集計対象外だがIC定期での乗越しは普通券（定期外）利用人員の集計対象である、もしくは磁気定期での乗越しは普通券（定期外）扱いだがIC定期での乗越しは定期扱い等、普通券輸送人員の増加あるいは減少の要因となっている。）

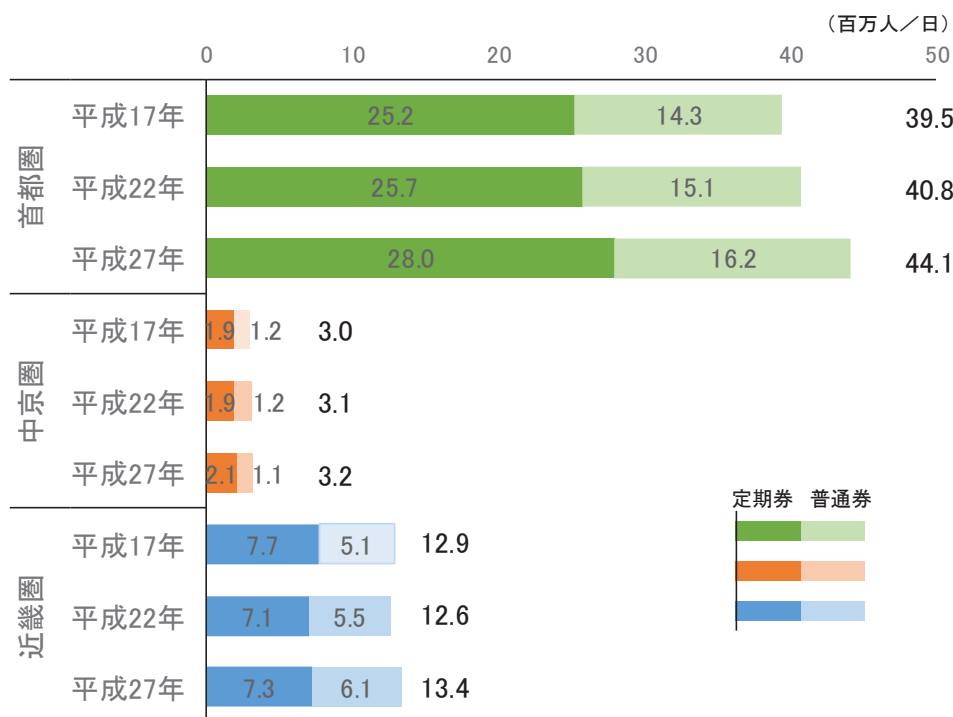
Ⅱ. 調査結果の概要

1. 三大都市圏における鉄道輸送の動向

(1) 総輸送人員の変化【Ⅲ3.3. (1) (2)】

事業者別の輸送人員を合計した鉄道の総輸送人員は、以下のように変化しています。

- ・総輸送人員は、平成22年から平成27年にかけて、首都圏、中京圏、近畿圏の全ての圏域で増加しています。
- ・定期券の利用者数は、平成22年から平成27年にかけて、首都圏、中京圏、近畿圏の全ての圏域で増加しています。
- ・普通券の利用者数は、首都圏と近畿圏で増加、中京圏で減少しています。



図Ⅱ-1 券種別鉄道総輸送人員（平日）

注1) 定期券は「鉄道利用者調査」、普通券は「鉄道OD調査」集計結果。普通券には回数券、敬老パス等の乗車券を含みます。

注2) 総輸送人員は事業者別輸送人員の合計であり、1人が複数事業者を利用した場合は、それぞれの事業者毎に輸送人員として積算しています。

注3) 平成12年調査までは定期券利用者のみを対象としているため、平成17年調査以降で比較しています。

注4) 近畿圏のIC乗車券による区間指定割引等は普通券に含まれます。

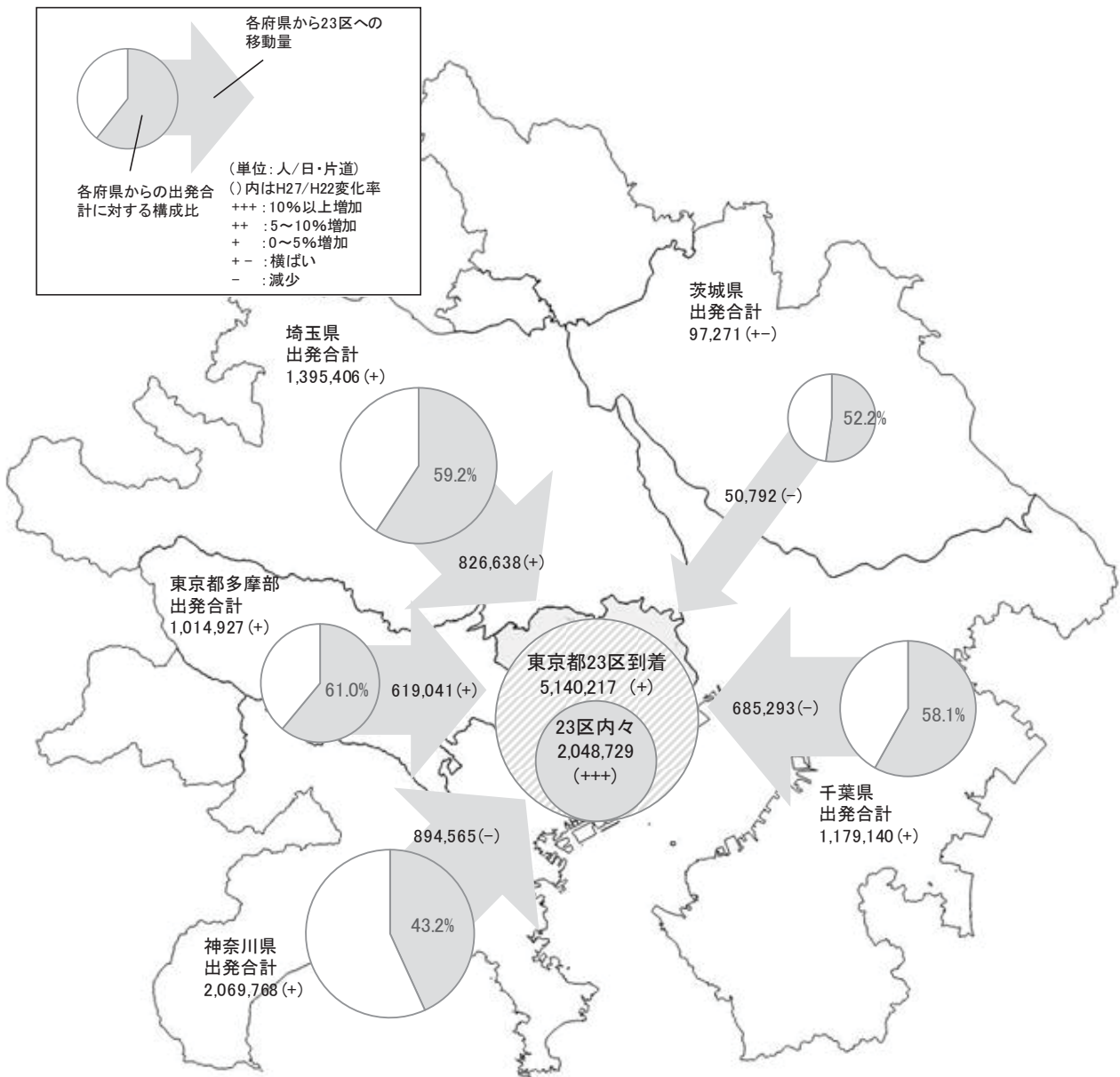
注5) 定期券と普通券を積み上げた数値と合計値は四捨五入の関係で必ずしも一致しない場合があります。

(2) 通勤・通学交通流動（定期券利用者）【Ⅲ3.1 (2)】

各圏域の中心都市（東京都 23 区、名古屋市、大阪市）を着地とする周辺都府県からの定期券利用者の通勤・通学流動は、以下のように変化しています。

① 首都圏

- ・東京都区部へ到着する定期券利用者は 514 万人／日・片道であり、最近 5 年間でやや増加しています。
- ・東京都多摩部、埼玉県、千葉県、茨城県では、通勤・通学の定期券利用者の 5～6 割が東京都区部に向かっています。また、東京都多摩部及び埼玉県から東京都区部への定期券利用者数は、平成 22 年から平成 27 年にかけてやや増加しています。
- ・東京都区部内々の定期券利用者数は 205 万人／日・片道であり、最近 5 年間で 10%以上増加しています。



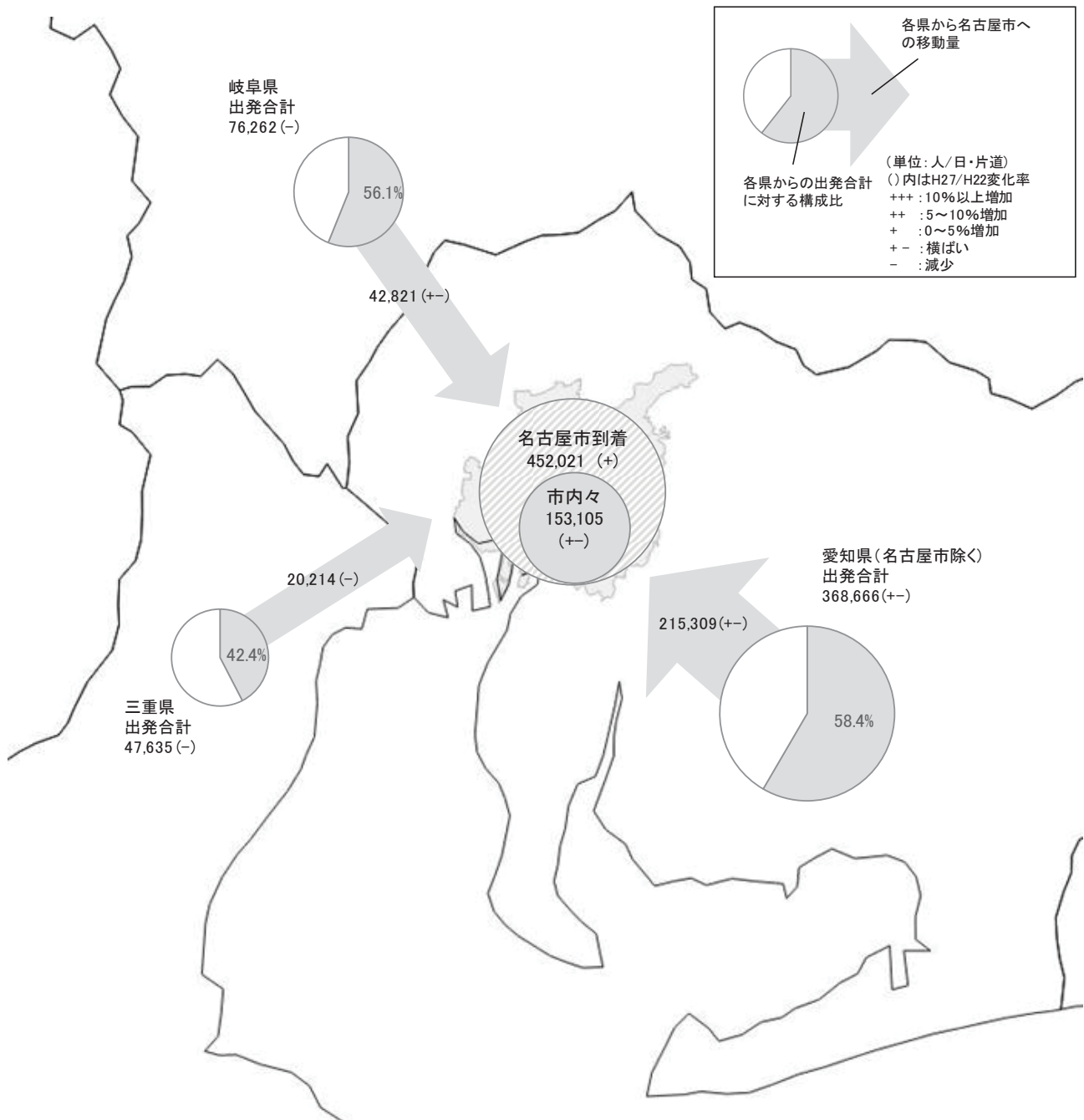
図Ⅱ-2 東京都 23 区を着地とした通勤・通学流動図（首都圏）

注 1) 通勤・通学交通流動は、「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学（片道のみ、帰宅は含まない）とした定期券利用者（拡大後）の出発地及び目的地を集計しました。

注 2) 本調査は標本調査であり調査結果には一定の範囲で誤差が含まれます。（以下、同様）

② 中京圏

- ・名古屋市へ到着する定期券利用者は45万人/日・片道であり、最近5年間でやや増加しています。
- ・岐阜県および愛知県（名古屋市除く）では、交通流動の約6割が名古屋市に向かっています。また、岐阜県および愛知県（名古屋市除く）から名古屋市への定期券利用者数は、平成22年から平成27年にかけて横ばいとなっています。
- ・名古屋市内々の定期券利用者数は15万人/日・片道であり、最近5年間では横ばいとなっています。

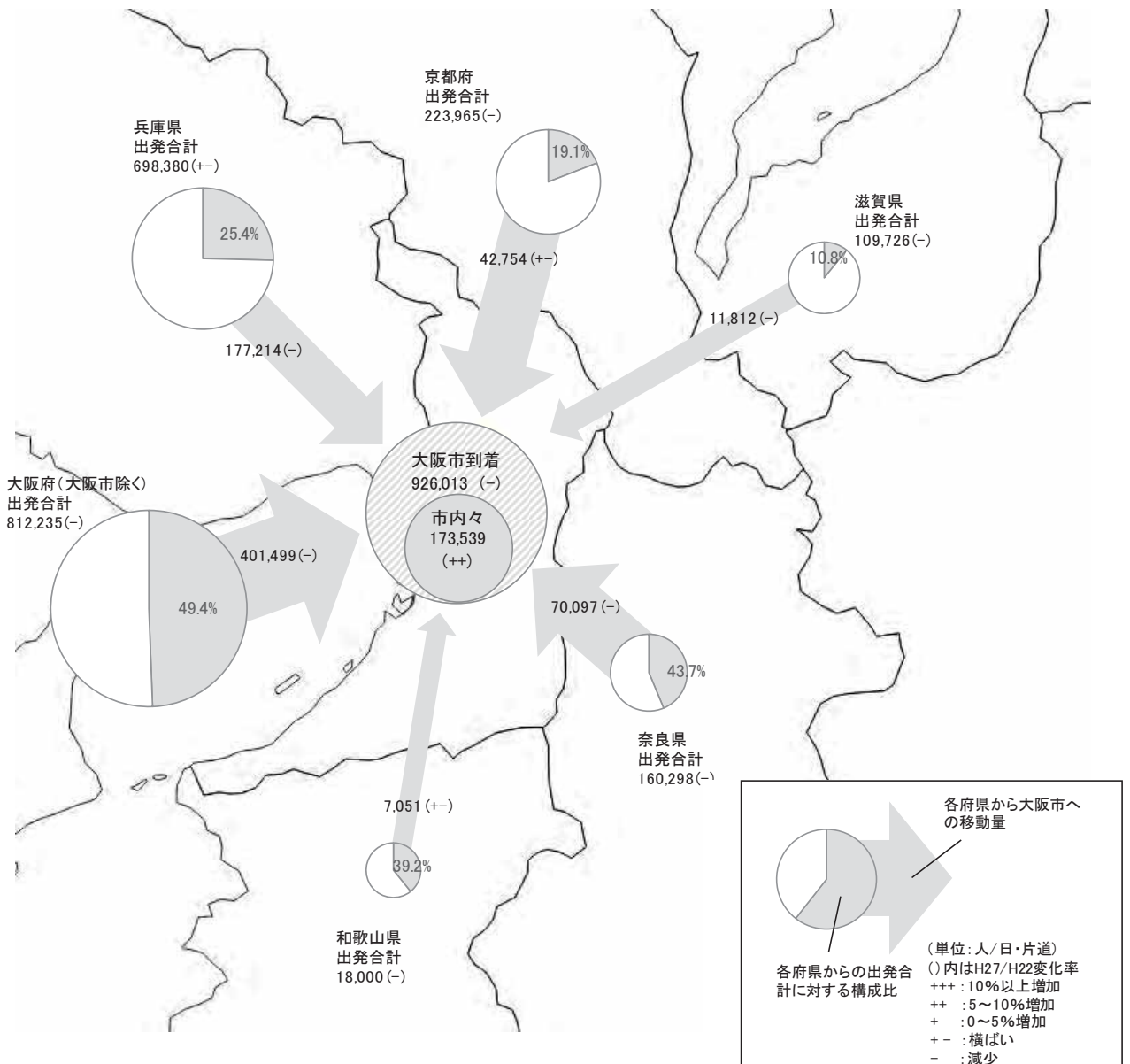


図Ⅱ-3 名古屋市を着地とした通勤・通学流動図（中京圏）

注) 通勤・通学交通流動は、「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学（片道のみ、帰宅は含まない）とした定期券利用者（拡大後）の出発地及び目的地を集計しました。

③ 近畿圏

- ・大阪市へ到着する定期券利用者は93万人／日・片道であり、最近5年間でやや減少しています*。
- ・京都府、兵庫県は政令指定都市（京都市、神戸市）へ向かう交通流動も多く、大阪市への交通流動の構成比は約2～3割となっています。大阪府（大阪市除く）、奈良県、和歌山県では、交通流動の約4～5割が大阪市に向かっています。また、滋賀県、大阪府（大阪市除く）、兵庫県、奈良県から大阪市への定期券利用者数は、平成22年から平成27年にかけて減少傾向がみられます*。
- ・大阪市内々の定期券利用者数は17万人／日・片道であり、最近5年間で増加しています。



図Ⅱ-4 大阪市を着地とした通勤・通学流動図（近畿圏）

注) 通勤・通学交通流動は、「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学（片道のみ、帰宅は含まない）とした定期券利用者（拡大後）の出発地及び目的地を集計しました。

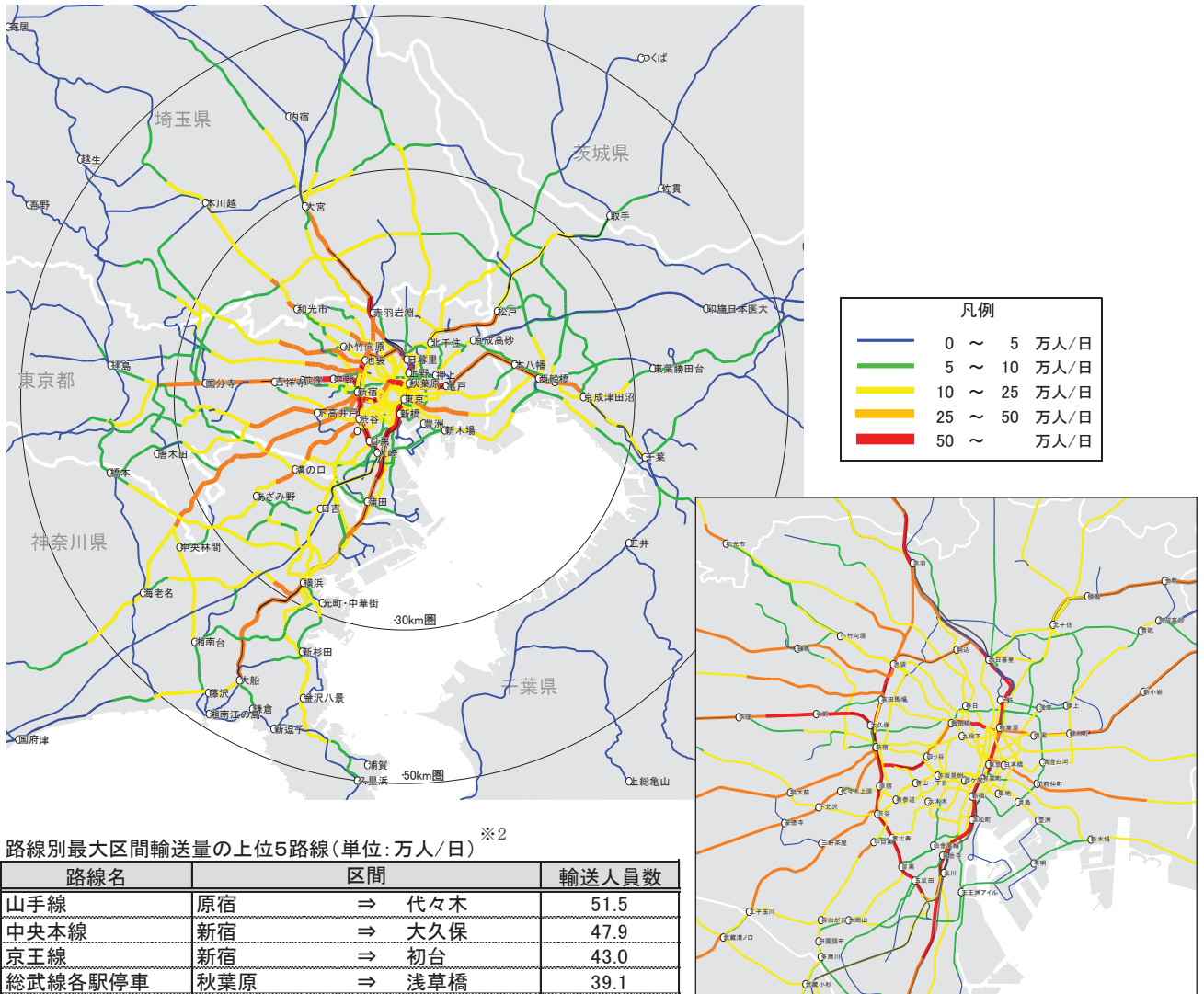
※) IC乗車券による区間指定割引等は普通券としており、上記の通勤・通学流動にも含まれません。

(3) 路線別（区間別）輸送量【Ⅲ3.3 (5)】

各圏域での鉄道の利用状況について、各路線（区間）での輸送量は以下のようになっています。

①首都圏

- ・首都圏では、山手線や山手線に接続する路線で終日 50 万人以上の輸送量のある区間があります。また、圏域中心（東京駅）から 30 km 圏内に終日 25 万人以上の輸送量のある区間が多くあり、50 km 圏内に終日 10 万人以上の輸送量のある区間があります。※¹



図Ⅱ-5 路線別・区間別輸送量（首都圏、終日）

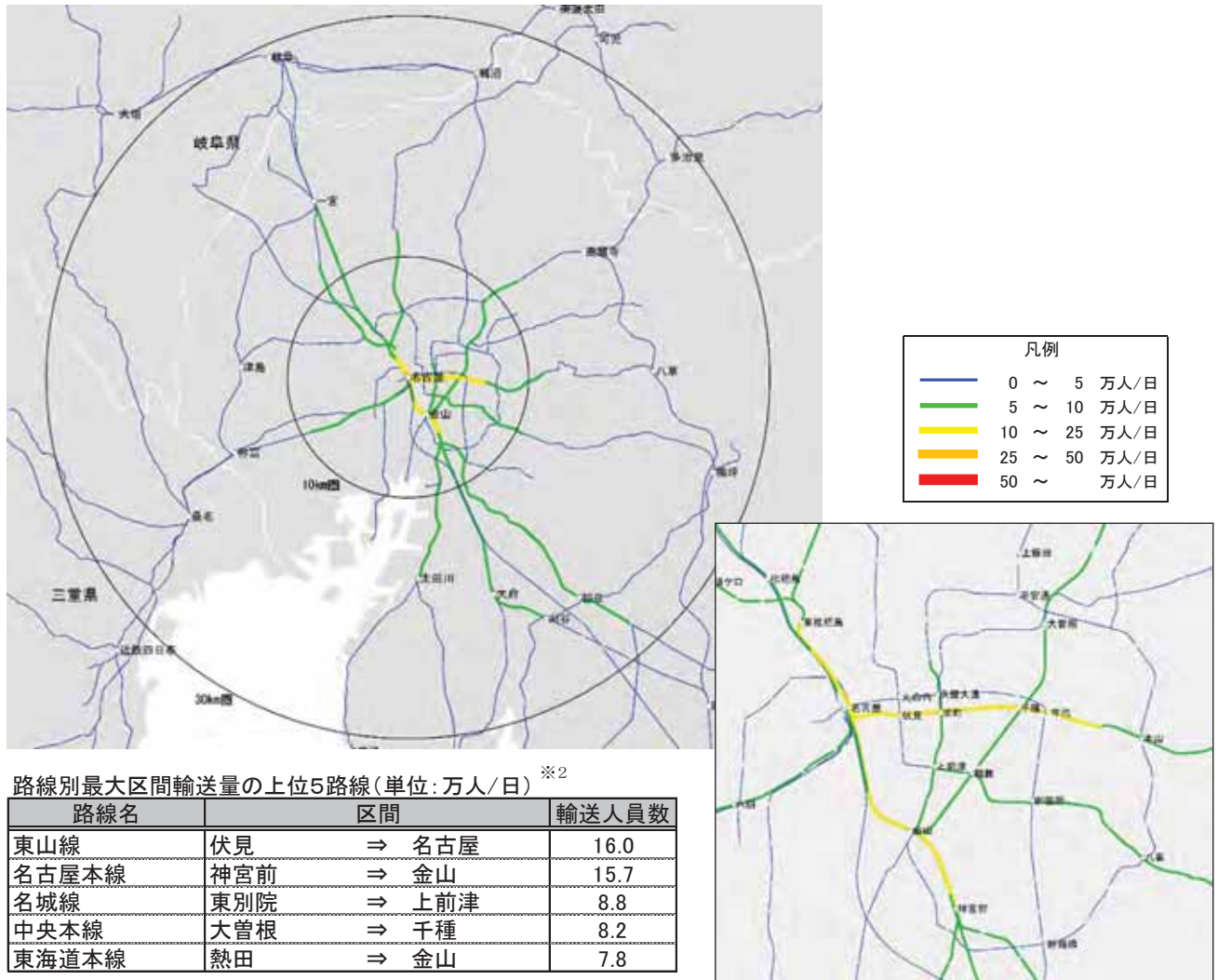
注) 定期券は「鉄道利用者調査」、普通券は「鉄道OD調査」より集計しました。

※¹ 路線別・区間別輸送量は、上り下り別の輸送量のうち多い方向の輸送量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、京浜東北線の品川～横浜区間等）。

※² 路線別最大区間輸送量の上位5路線は、各路線の方向別輸送量が最大となる区間について路線毎に比較したものであり、ここでは並行路線の輸送量は合算していません。なお、アンケート調査等を基に集計した輸送量であるため、実際の輸送人員数やその順位と一致しない場合があります。

②中京圏

- ・中京圏では、東山線、名鉄名古屋本線で終日 10 万人以上の輸送量のある区間があります。また、圏域中心（名古屋駅）から 30 km 圏内に終日 5 万人以上の輸送量のある区間があります。^{※1}



図Ⅱ-6 路線別・区間別輸送量（中京圏、終日）

注) 定期券は「鉄道利用者調査」、普通券は「鉄道OD調査」より集計しました。

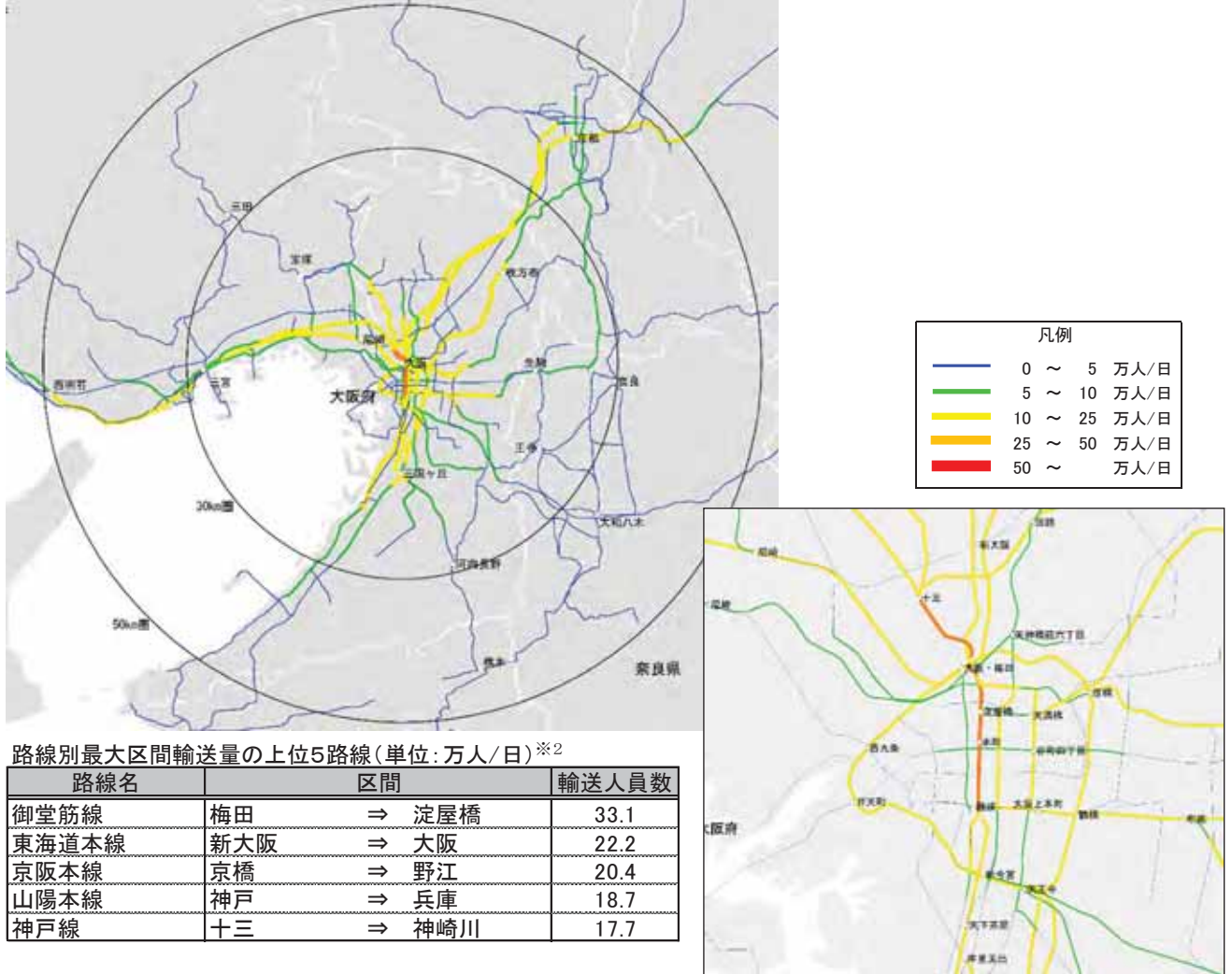
※1) 路線別・区間別輸送量は、上り下り別の輸送量のうち多い方向の輸送量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、中央本線の名古屋～金山区間等）。

※2) 路線別最大区間輸送量の上位5路線は、各路線の方向別輸送量が最大となる区間について路線毎に比較したものであり、ここでは並行路線の輸送量は合算していません。なお、アンケート調査等を基に集計した輸送量であるため、実際の輸送人員数やその順位と一致しない場合があります。

③近畿圏

- ・近畿圏では、御堂筋線の一部区間で終日 30 万人以上の輸送量のある区間があります。また、圏域中心（大阪駅）から 50 k m 圏内に終日 10 万人以上の輸送量のある区間があります。*

1



図Ⅱ-7 路線別・区間別輸送量（近畿圏、終日）

注) 定期券は「鉄道利用者調査」、普通券は「鉄道OD調査」より集計しました。

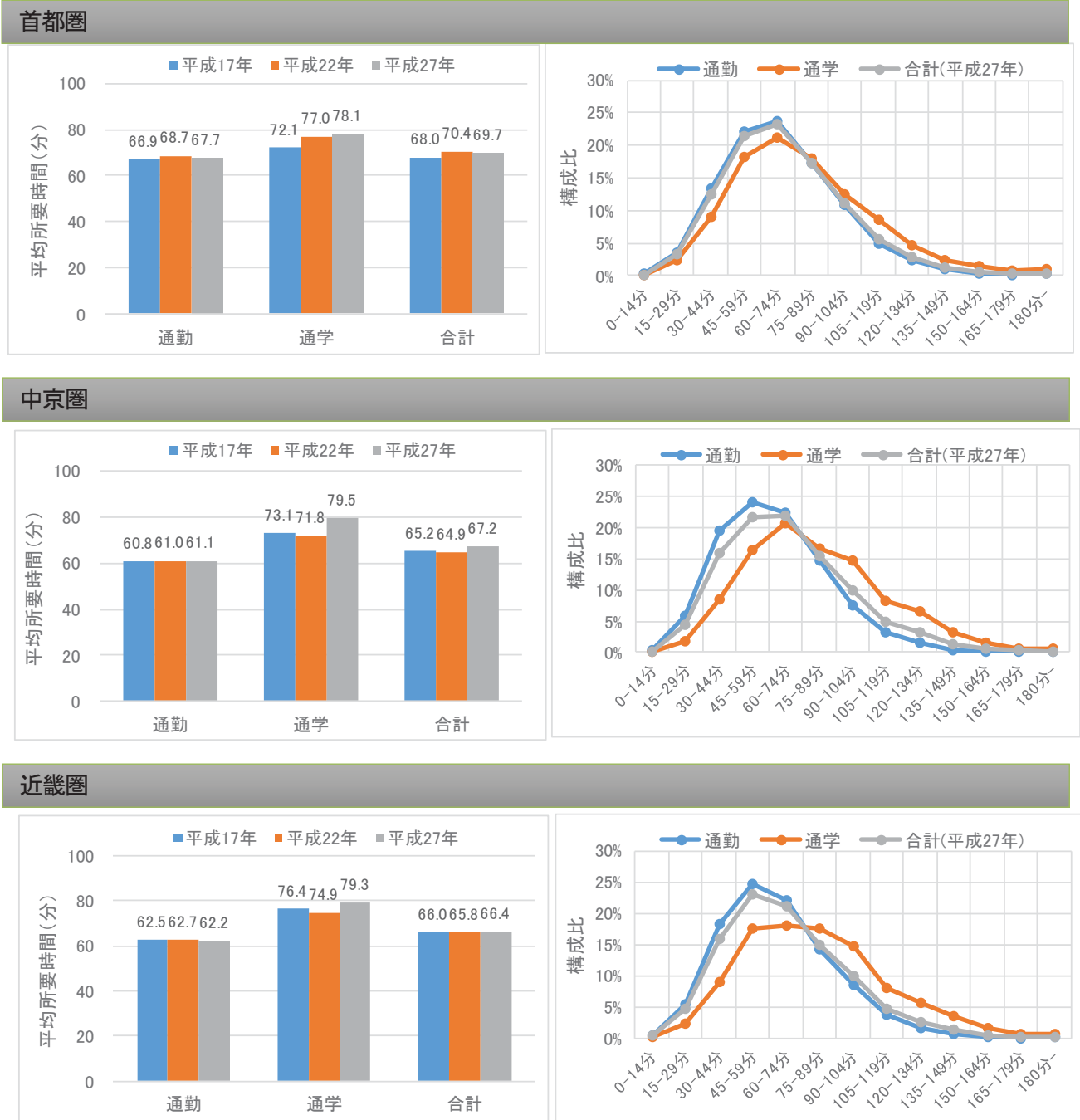
※1) 路線別・区間別輸送量は、上り下り別の輸送量のうち多い方向の輸送量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。

※2) 路線別最大区間輸送量の上位5路線は、各路線の方向別輸送量が最大となる区間について路線毎に比較したものであり、ここでは並行路線の輸送量は合算していません。なお、アンケート調査等を基に集計した輸送量であるため、実際の輸送人員数やその順位と一致しない場合があります。

(4) 通勤・通学時間の変化（定期券利用者）【Ⅲ.3.3 (9)】

定期券利用者の通勤・通学の平均所要時間（自宅から駅までのアクセス時間および、駅から勤務先等へのイグレス時間を含む）は、以下のように変化しています。

- ・通勤時間は、首都圏が平均 67.7 分、中京圏が平均 61.1 分、近畿圏が平均 62.2 分であり、いずれの圏域も 1 時間を超え、首都圏が最も長くなっています。近年の推移は、概ね横ばいの傾向となっています。
- ・通学時間は、首都圏が平均 78.1 分、中京圏が平均 79.5 分、近畿圏が平均 79.3 分であり、通勤時間より長くなっています。



図Ⅱ-8 通勤・通学時間の変化（定期券利用者）

注) 通勤・通学時間は、「鉄道利用者調査」より通勤・通学（片道のみ、帰宅は含まない）とした定期券利用者（拡大後）の出発地からの出発時刻及び目的地への到着時刻を集計しました。

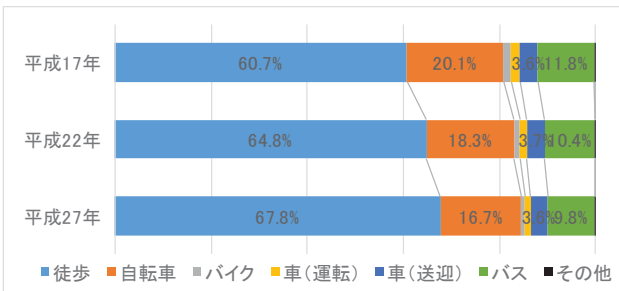
(5) 端末交通手段構成比の変化（定期券利用者）【Ⅲ3.3 (8)】

定期券利用者の自宅から駅までの端末交通手段と、駅から勤務地等までの端末交通手段の構成比は、以下のように変化しています。

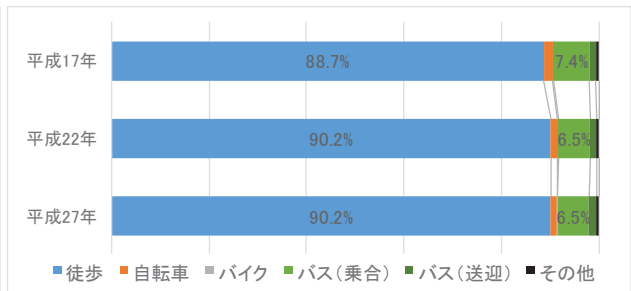
- ・自宅から駅までの交通手段は、全ての圏域で徒歩の割合が最も高く、次いで自転車の利用割合が高くなっています。バスの利用割合は1割弱であり、中京圏では他の圏域に比べ車の利用割合が高くなっています。近年の推移では、徒歩の割合が高まる傾向がみられます。
- ・駅から勤務地等までの交通手段は、徒歩の割合が8～9割と最も高く、概ね横ばいに推移しています。

首都圏

〈自宅から駅までの交通手段構成比〉

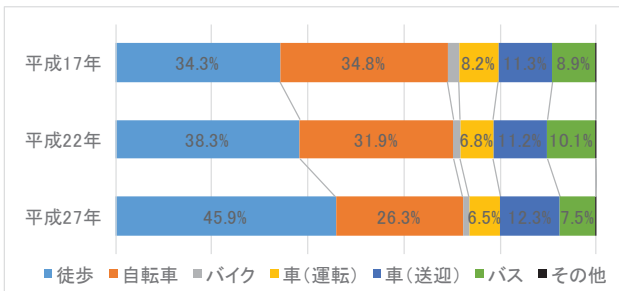


〈駅から勤務地等までの交通手段構成比〉

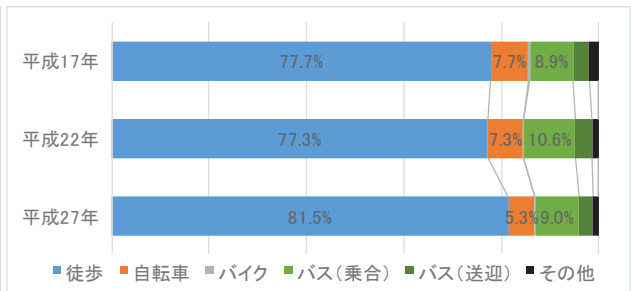


中京圏

〈自宅から駅までの交通手段構成比〉

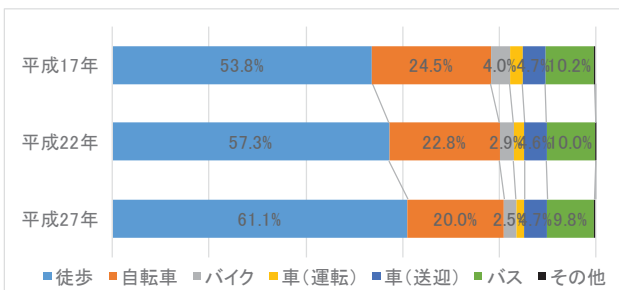


〈駅から勤務地等までの交通手段構成比〉

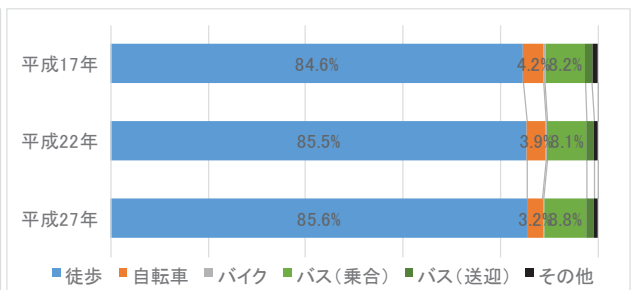


近畿圏

〈自宅から駅までの交通手段構成比〉



〈駅から勤務地等までの交通手段構成比〉



図Ⅱ－9 端末交通手段の構成割合（定期券利用者）

注) 端末交通手段の構成割合は、「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学（片道のみ、帰宅は含まない）とした定期券利用者（拡大後）の自宅から駅までの交通手段と、駅から勤務先・学校までの交通手段を集計しました。

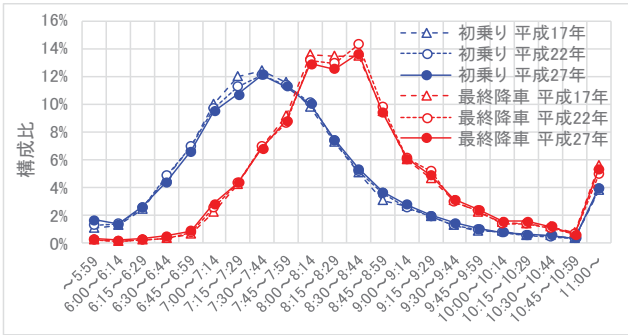
(6) 初乗りと最終降車の時間帯分布 (定期券利用者) 【Ⅲ.3.3 (3)】

定期券利用者の通勤・通学時間帯と帰宅時間帯における、初乗り駅での乗車時間帯と、最終降車駅での降車時間帯の構成割合は、以下のように変化しています。

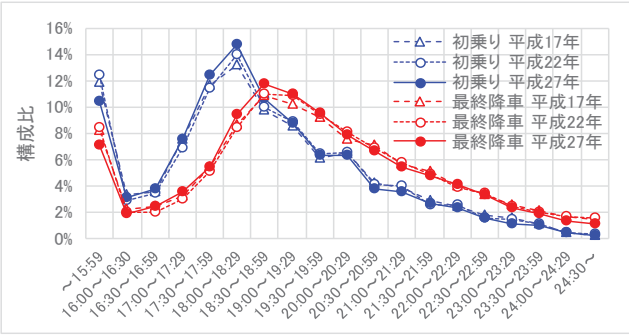
- ・朝の通勤・通学時間帯における時間帯分布は、首都圏、中京圏、近畿圏ともに、初乗り時間は7:30~7:44、最終降車時間は8:00~8:44にかけてピークが形成され、近年、やや分散する傾向がみられます。
- ・帰宅時間帯は、朝と比べるとピーク率は低く、なだらかな時間帯分布となっており、初乗りのピークは18:00~18:29、最終降車のピークは18:30~18:59の間にみられます*。

首都圏

〈通勤・通学目的の初乗り・最終降車時間帯分布〉

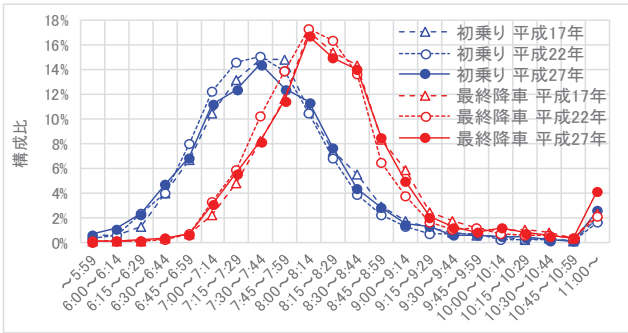


〈帰宅目的の初乗り・最終降車時間帯分布〉

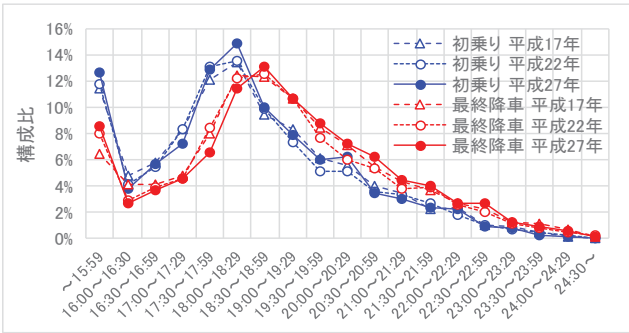


中京圏

〈通勤・通学目的の初乗り・最終降車時間帯分布〉

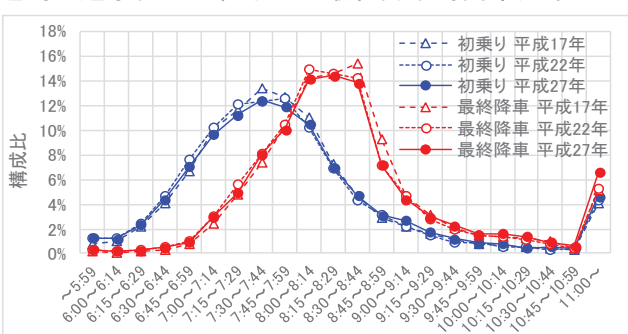


〈帰宅目的の初乗り・最終降車時間帯分布〉

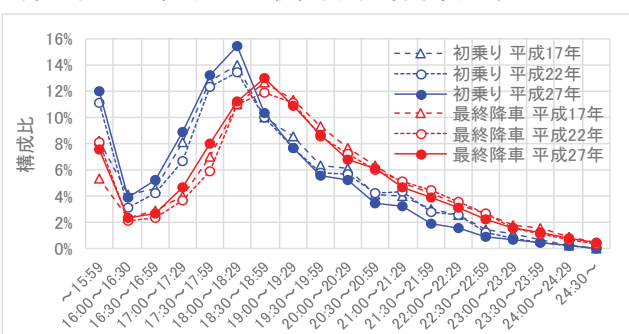


近畿圏

〈通勤・通学目的の初乗り・最終降車時間帯分布〉



〈帰宅目的の初乗り・最終降車時間帯分布〉



図Ⅱ-10 初乗り・最終降車時間帯分布 (定期券利用者)

注) 初乗り・最終降車時間の構成割合は、「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学および帰宅とした定期券利用者(拡大後)の初乗り乗車時刻、最終降車時刻を集計しました。

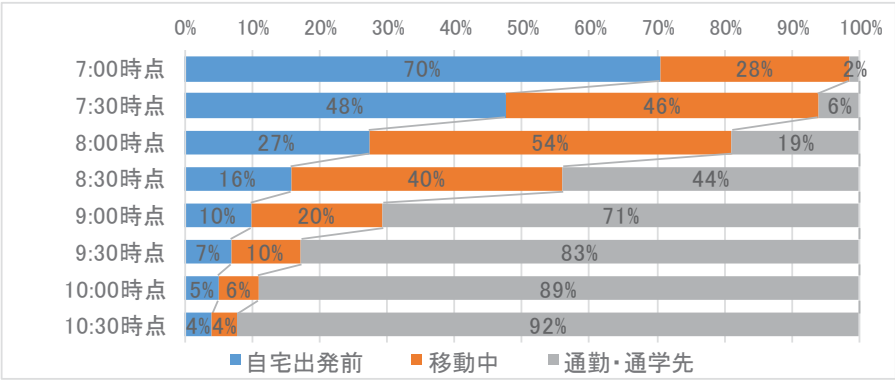
※) 通勤・通学目的の初乗り・最終降車時間は15分刻み、帰宅目的の初乗り・最終降車時間は30分刻みの集計です。

(7) 時刻別にみた通勤・通学移動割合（定期券利用者）【Ⅲ3.3 (3)】

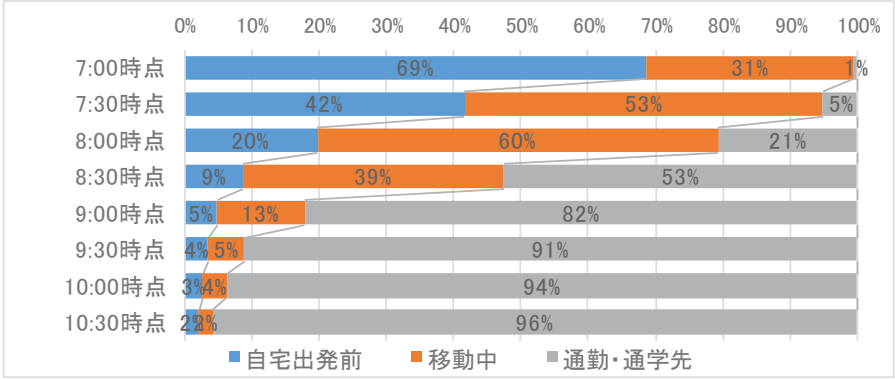
定期券利用者の時刻別の自宅出発前、移動中、通勤・通学先の3区分比率の構成比は、以下のようになっています。

- ・ 3圏域とも7:00時点では約7割がまだ自宅出発前となっています。8:00時点で5～6割が移動中になります。
- ・ 9:00時点になると7～8割が、10:00時点になると約9割が通勤・通学先に到着します。

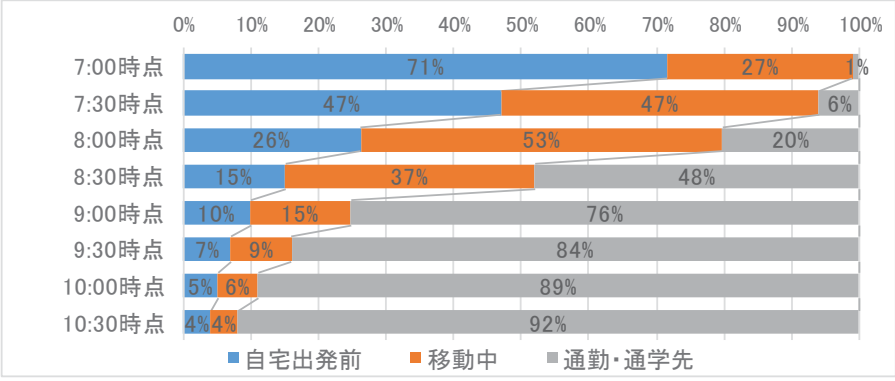
首都圏



中京圏



近畿圏



図Ⅱ－11 時刻別にみた自宅出発前、移動中、通勤・通学先の区分別割合（定期券利用者）

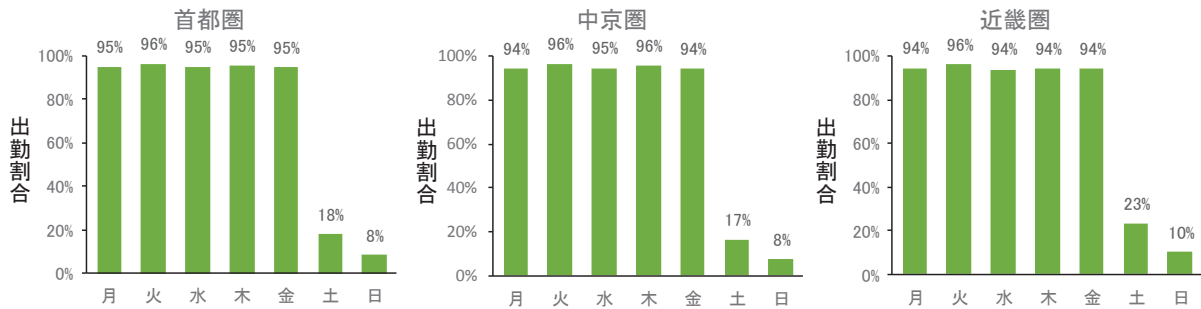
注）通勤・通学移動割合は、「鉄道利用者調査」より通勤・通学（片道のみ、帰宅は含まない）とした定期券利用者（拡大後）の出発地からの出発時刻、初乗り乗車時刻、最終降車時刻及び目的地への到着時刻を集計しました。

(8) 曜日別の鉄道利用状況

曜日別の鉄道利用の状況は、以下のようになっています。

①曜日別の出勤率

- ・3圏域とも、月曜日から金曜日まで出勤率は90%を超えており、火曜日が最も高くなっています。
- ・土曜日の出勤率は17~23%、日曜日の出勤率は8~10%となっています。



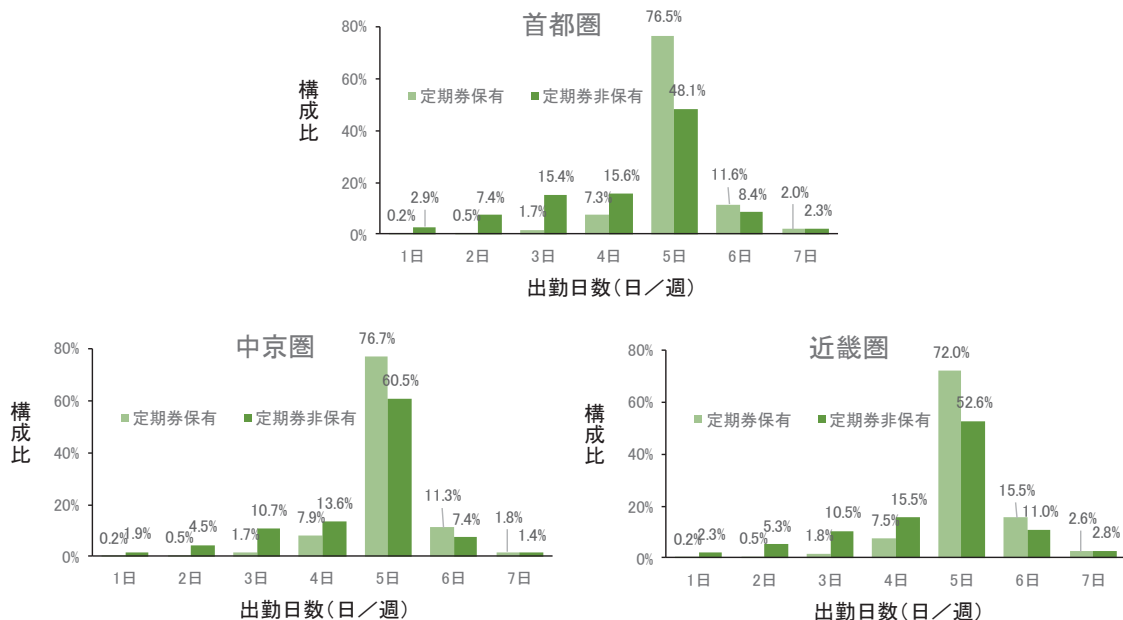
図Ⅱ-12 曜日別の出勤率

注1) 曜日別の出勤率は、「鉄道利用者調査」より調査日の前の週に出勤した曜日をもとに集計しました。

注2) 「鉄道利用者調査」は平日(火曜日、水曜日、木曜日)に実施しています。

②出勤日数

- ・定期券保有者は、週5日出勤が最も多く、次いで週6日出勤が多くなっています。
- ・定期券を持たない人も、週5日出勤が最も多く、次いで週4日出勤が多くなっています。



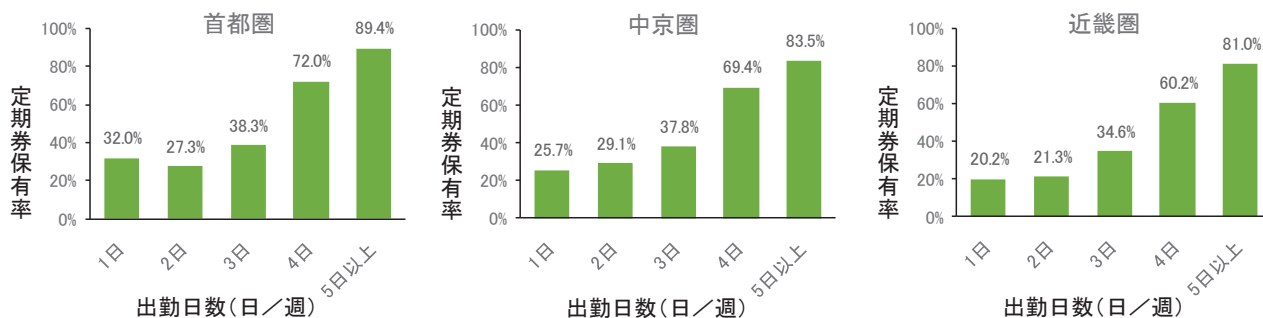
図Ⅱ-13 定期券保有別の出勤日数構成比

注1) 出勤日数は、「鉄道利用者調査」より調査日の前の週に出勤した曜日をもとに集計しました。

注2) 「鉄道利用者調査」は平日(火曜日、水曜日、木曜日)に実施しています。

③出勤日数別の定期券保有率

- ・出勤日数が週5日以上での定期券保有率は、各圏域で81～89%であり、首都圏が最も高くなっています。
- ・出勤日数が週4日と週3日で定期券保有率の差が大きく、出勤日数が週3日での定期券保有率は、各圏域で34～38%となっています。



図Ⅱ-14 出勤日数別の定期券保有率

注1) 出勤日数別の定期券保有率は、「鉄道利用者調査」より調査日の前の週に出勤した曜日をもとに集計しました。

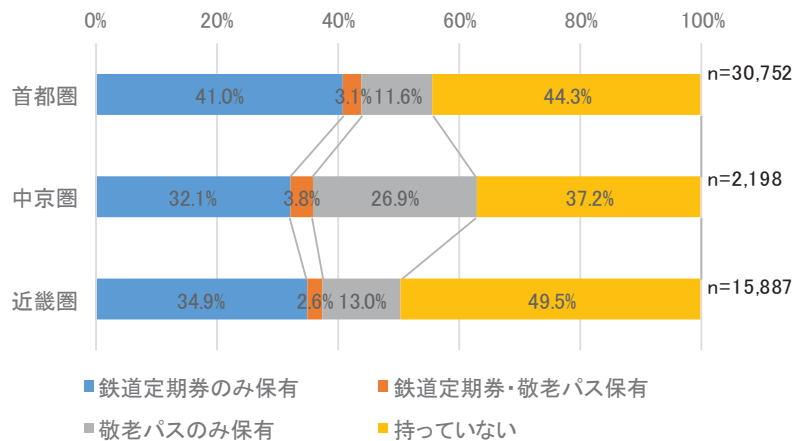
注2) 「鉄道利用者調査」は平日（火曜日、水曜日、木曜日）に実施しています。

(9) 高齢者の鉄道利用状況

高齢者（65歳以上）の鉄道利用の状況は、以下のようになっています。

① 高齢者の保有券種

- ・ 3圏域ともに、定期券や敬老パスを持っていない人が最も多く、次いで鉄道定期券のみを保有する人、敬老パスのみを保有する人の割合が高くなっています。
- ・ 中京圏では、首都圏や近畿圏に比べ、敬老パスのみを保有する人の割合が27%と高くなっています。



図Ⅱ-15 高齢者（65歳以上）の保有券種構成比

注1) 高齢者の保有券種は、「鉄道利用者調査」よりサンプル数を集計しました。

注2) 敬老パスは以下を指します（名古屋市、長良川鉄道は65歳以上、その他は70歳以上が対象）。

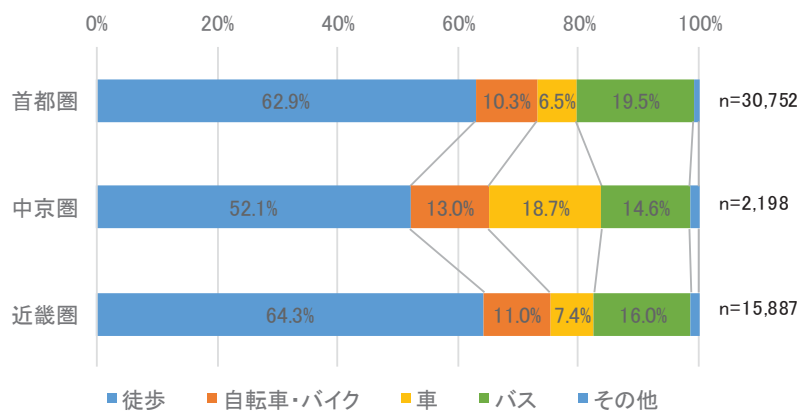
首都圏：東京都シルバーパス、敬老特別乗車証

中京圏：名古屋市敬老パス・福祉特別乗車証、長良川鉄道・高齢運転免許自主返納者運賃割引制度

近畿圏：大阪市敬老優待乗車証、京都市敬老乗車証、神戸市敬老パス

② 高齢者のアクセス手段

- ・ 高齢者の出発地から乗車駅までの利用交通手段は徒歩が最も多く、首都圏が63%、中京圏が52%、近畿圏が64%となっています。
- ・ 首都圏、近畿圏ではバス、中京圏では車が2番目の利用交通手段となっています。



図Ⅱ-16 高齢者（65歳以上）の出発地から乗車駅までの交通手段構成比（1回目の鉄道利用）

注) 交通手段別構成比は、「鉄道利用者調査」より出発地から最初に乗車した駅まで利用した交通手段（複数回答）別サンプル数を集計しました。

2. 三大都市圏における乗換えの動向

乗換え施設実態調査の調査項目は、乗換え経路の起点ホーム中央から終点ホーム中央間の、駅構内・構外通路距離、階段段数、エスカレータ通過時間、改札数、およびピーク時、オフピーク時の区間ごとの移動時間、待ち時間としています。

調査対象経路は、平成 22 年調査時ピーク時乗換え人員数（定期券）が 3,000 人／時以上の乗換え経路を対象としています。また、平成 22 年調査時ピーク時乗換え人員数（定期券）が 3,000 人／時未満であっても、平成 22 年調査以降、大規模改良が行われた駅の乗換え経路についてはオフピーク時の調査を実施しました。なお、調査対象経路のうち、対面乗換えによる乗換え経路は計測対象外としています。

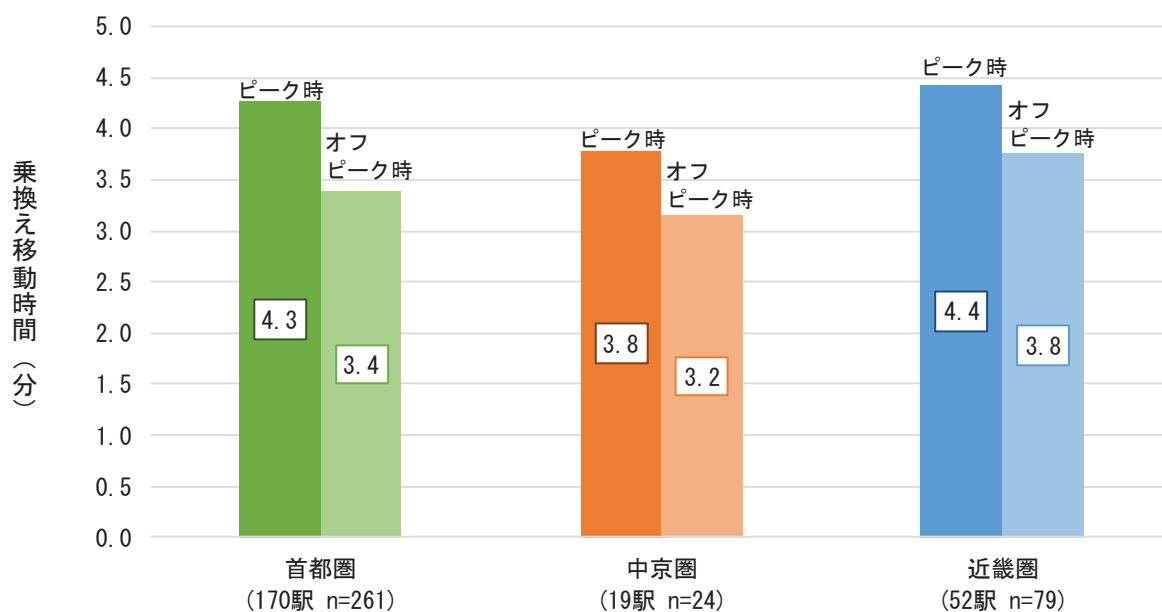
表Ⅱ-1 調査対象

圏域	事業者別 調査駅数	①調査対象経路数		②対面乗換え経路数		調査経路数 (①-②)	
		ピーク時	オフピーク時	ピーク時	オフピーク時	ピーク時	オフピーク時
首都圏	177	270	346	9	20	261	326
中京圏	19	25	25	1	1	24	24
近畿圏	55	82	82	2	3	80	79
合計	251	377	453	12	24	365	429

注) ピーク時は平成 22 年調査結果に基づく各駅の最混雑 1 時間とし、オフピーク時は 11～16 時としています。

(1) 乗換え移動時間【IV2.1 (3)】

- ・ピーク時の乗換え移動時間の平均値は首都圏が 4.3 分、中京圏が 3.8 分、近畿圏が 4.4 分となっています。
- ・ピーク時とオフピーク時の乗換え移動時間の平均値を比較すると、3 圏域ともピーク時の方が 0.6～1 分程度長く、首都圏において、その差が最も大きくなっています。
- ・乗換え移動時間が首都圏、近畿圏では 7 分以上かかる乗換えも見られます。



図Ⅱ-17 平均乗換え移動時間 (ピーク時・オフピーク時)

注) 集計対象はピーク時調査およびオフピーク時調査の両調査を実施した経路のみとしています。

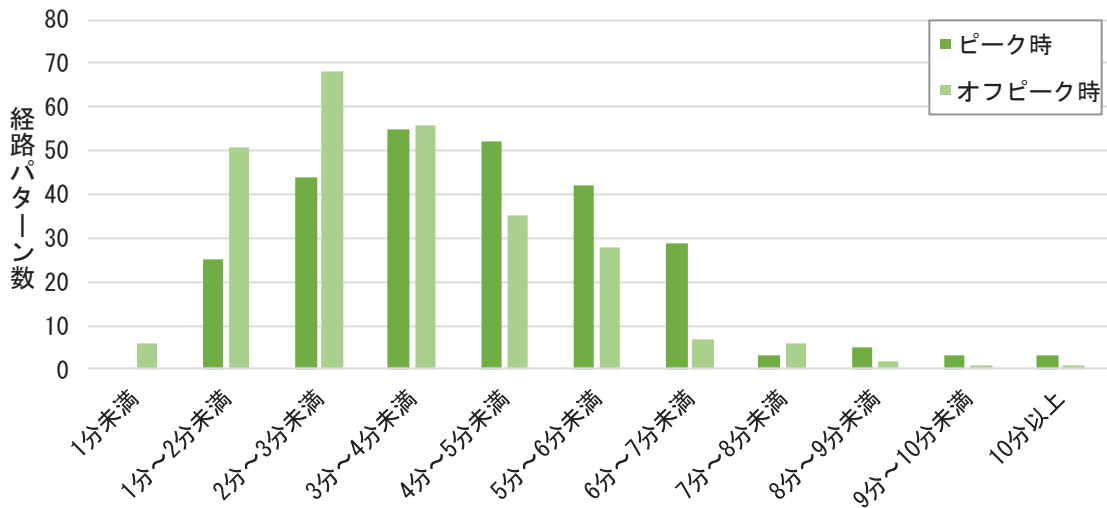


図 II - 18 乗換え移動時間分布（首都圏）

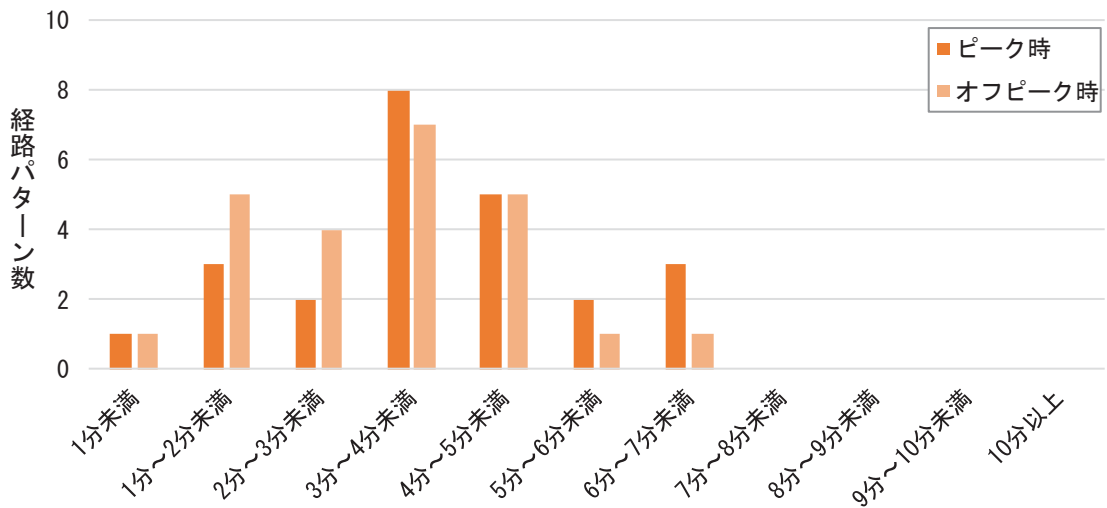


図 II - 19 乗換え移動時間分布（中京圏）

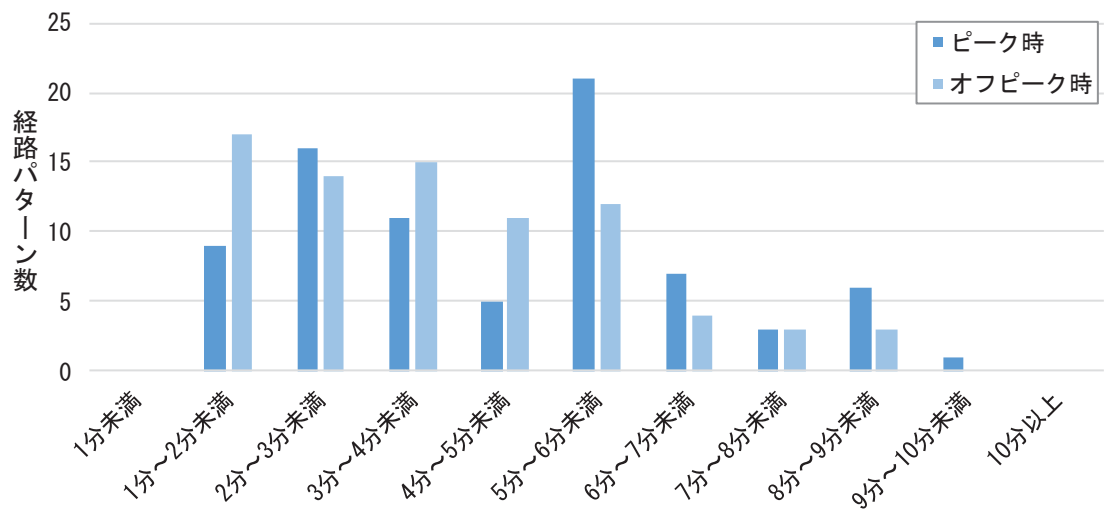


図 II - 20 乗換え移動時間分布（近畿圏）

(参考) 乗換え移動時間の前回調査時との比較【IV2.2 (1)】

- 乗換え移動時間の平均値を前回平成 22 年調査と比較すると、首都圏のピーク時において、乗換え移動時間が増加しました。

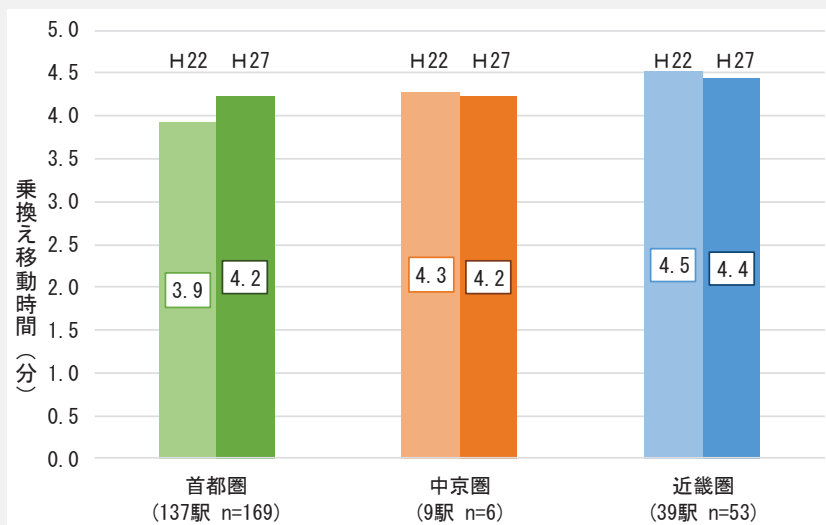


図 II - 21 ピーク時調査時の平均乗換え移動時間の変化

注) 集計対象は平成 22 年調査結果と調査対象の起点ホームと終点ホームが同一である経路のみとしています。

(2) 乗換え移動速度【IV2.1 (5)】

- 平均乗換え移動速度はピーク時が 45~50m/分、オフピーク時が 57~59m/分となっています。
- いずれの圏域においてもピーク時はオフピーク時よりも平均移動速度は遅く、首都圏では 12m/分程度、中京圏、近畿圏では 9 m/分程度遅くなっています。
- 首都圏は、ピーク時とオフピーク時の平均速度の差が最も大きくなっています。

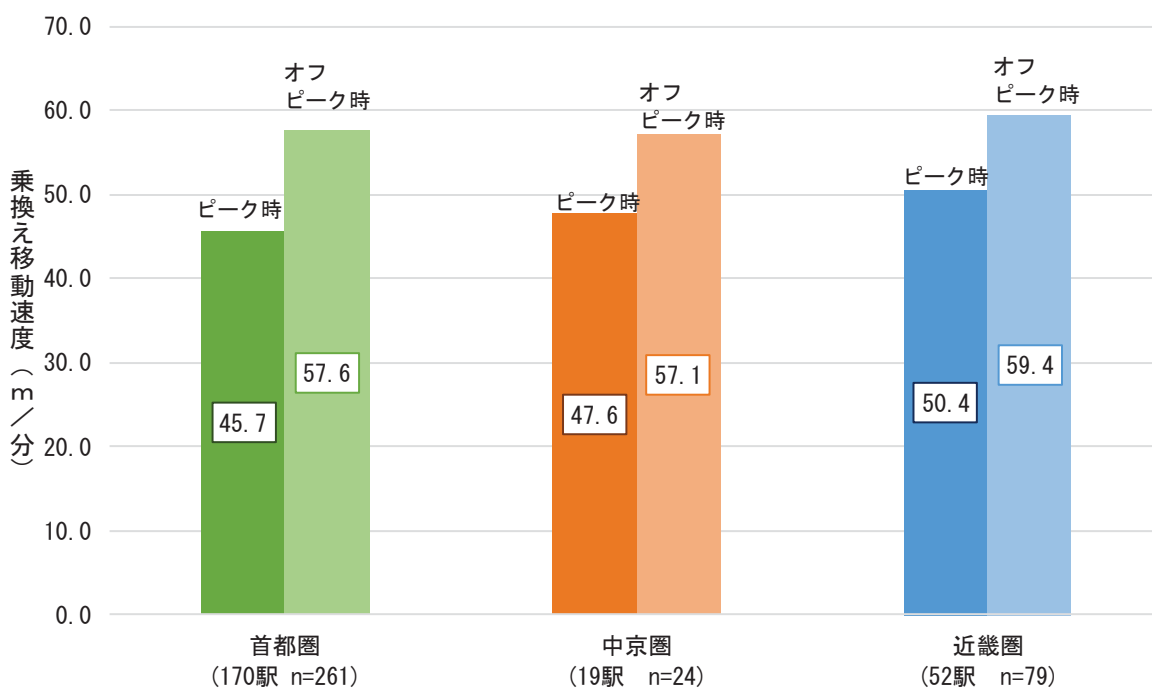


図 II - 22 平均乗換え移動速度

注) 集計対象はピーク時調査およびオフピーク時調査の両調査を実施した経路のみとしています。

(3) 乗換え移動距離【IV2.1 (1) (2)】

- ・首都圏の水平方向移動距離の平均は約 192m、上下方向移動距離の平均は約 14mです。
- ・水平方向移動距離では東京駅や渋谷駅、上下方向移動距離では大井町駅、秋葉原駅の一部経路が平均に比べ大幅に大きくなっています。

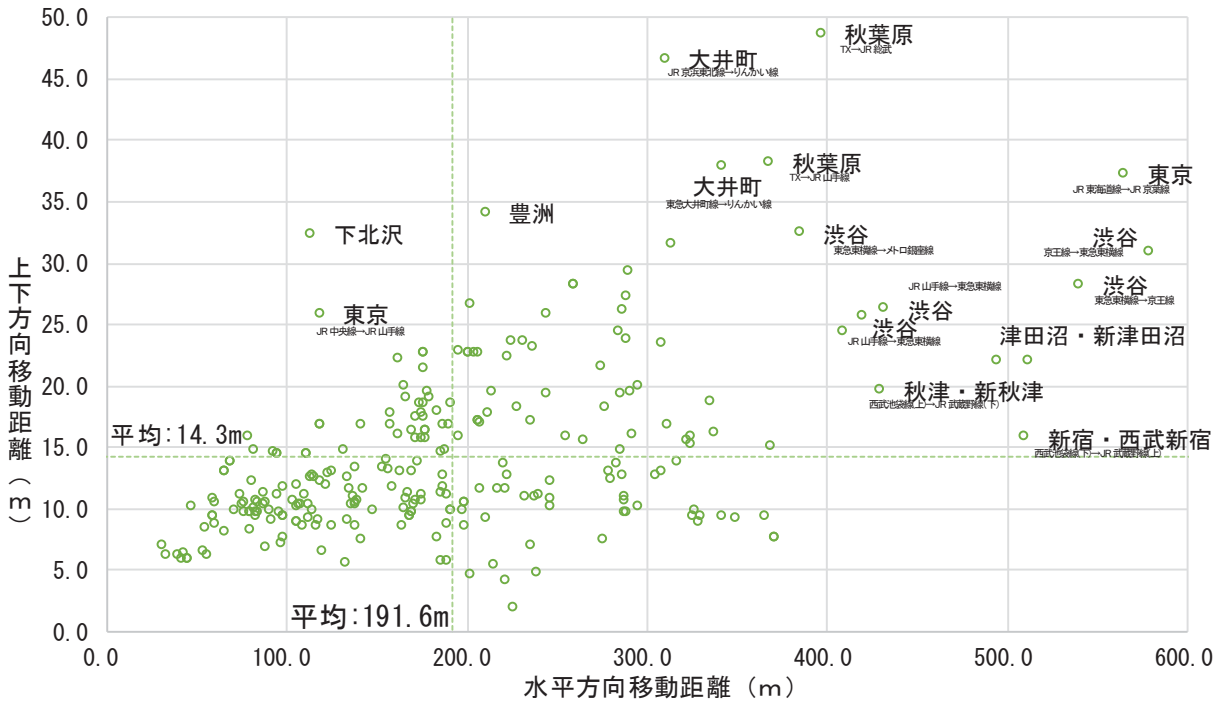


図 II - 23 首都圏における水平方向移動距離と上下方向移動距離の分布

- ・中京圏の水平方向移動距離の平均は約 177m、上下方向移動距離の平均は約 13mです。
- ・水平方向移動距離では名鉄名古屋、上下方向移動距離では名古屋駅の一部経路が平均に比べ大幅に大きくなっています。

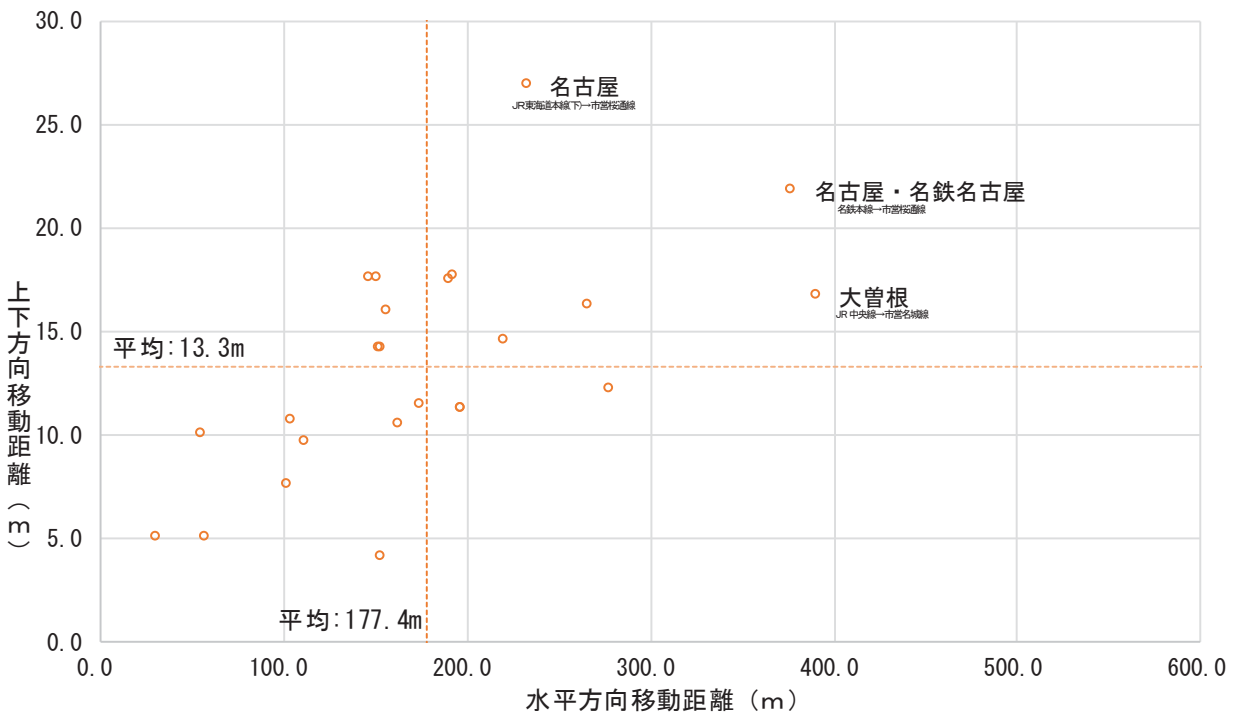


図 II - 24 中京圏における水平方向移動距離と上下方向移動距離の分布

- ・近畿圏の水平方向移動距離の平均は約 220m、上下方向移動距離の平均は約 14mです。
- ・水平方向移動距離では梅田駅、上下方向移動距離では中百舌鳥駅の一部経路が平均に比べ大幅に大きくなっています。

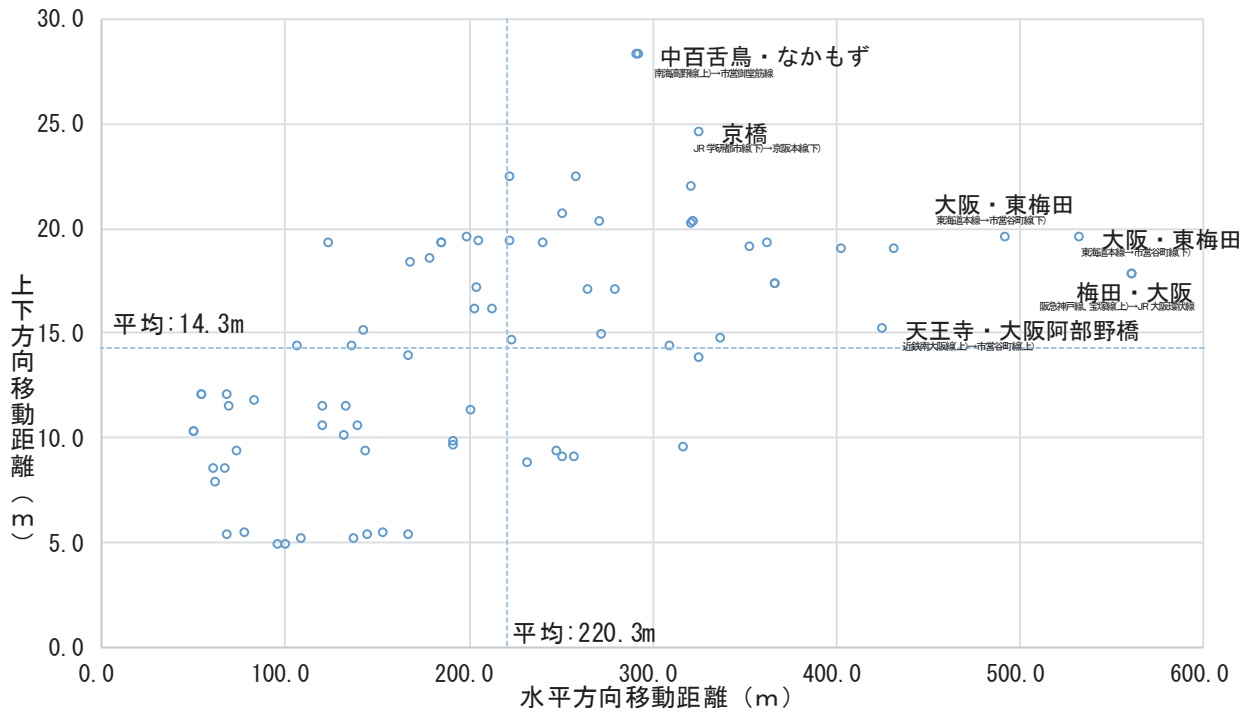


図 II - 25 近畿圏における水平方向移動距離と上下方向移動距離の分布

(4) ピーク時乗換え移動時間の内訳と移動総量【IV2.2 (6)】

①乗換え移動時間の内訳

・乗換え移動時間に占める水平移動、上下移動、待ち時間の割合は、いずれの圏域においても水平移動が約70%、上下移動が約24%、待ち時間が約6%程度を占めています。
 ・そのうち、待ち時間の内訳は、首都圏と近畿圏はホーム上、中京圏では昇りエスカレータの割合が最も大きくなっています。

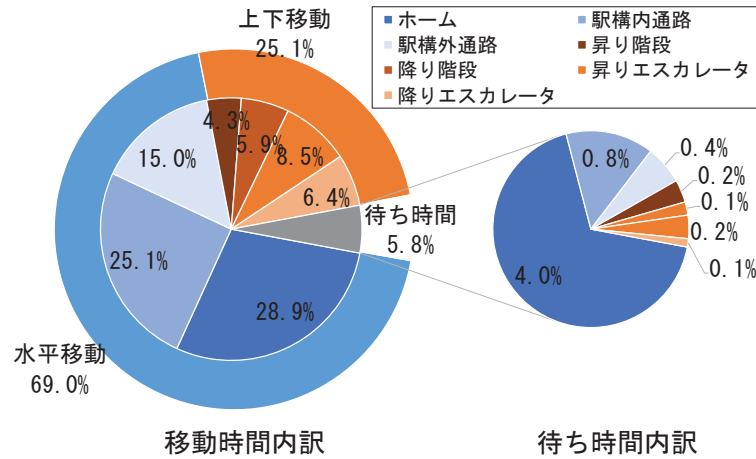


図 II - 26 乗換え移動時間の内訳(首都圏)

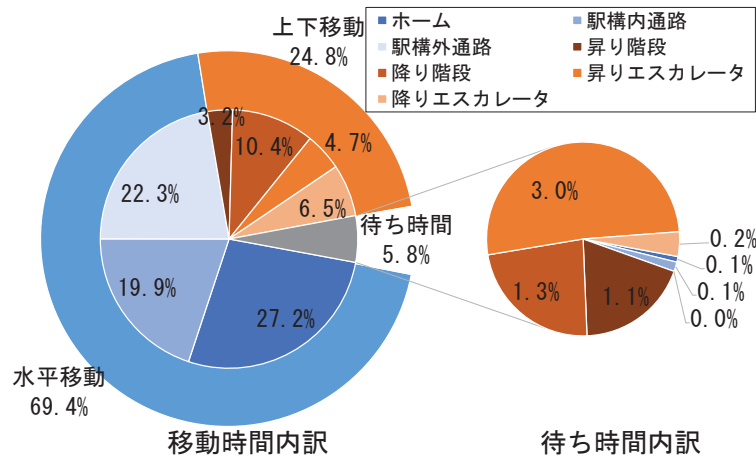


図 II - 27 乗換え移動時間の内訳(中京圏)

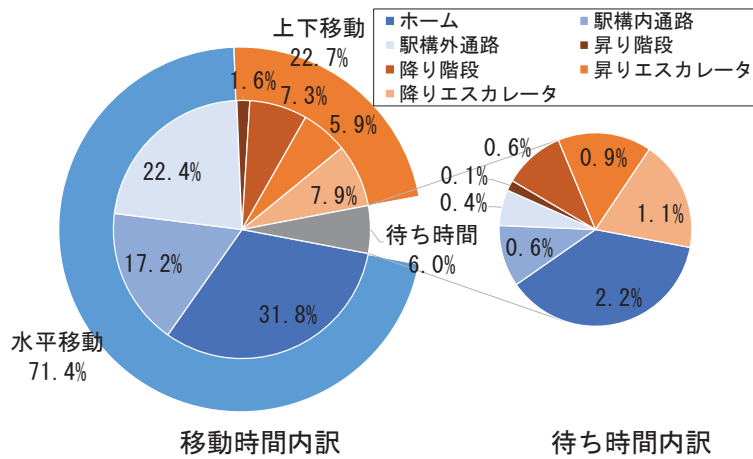


図 II - 28 乗換え移動時間の内訳(近畿圏)

②各駅の乗換え移動総量

- ・首都圏では、池袋駅、新宿駅、渋谷駅、横浜駅の乗換え移動総量が大きくなっています。
- ・秋葉原駅、品川駅、大井町駅などでは、他の駅に比べ上下移動時間の割合が大きくなっています。

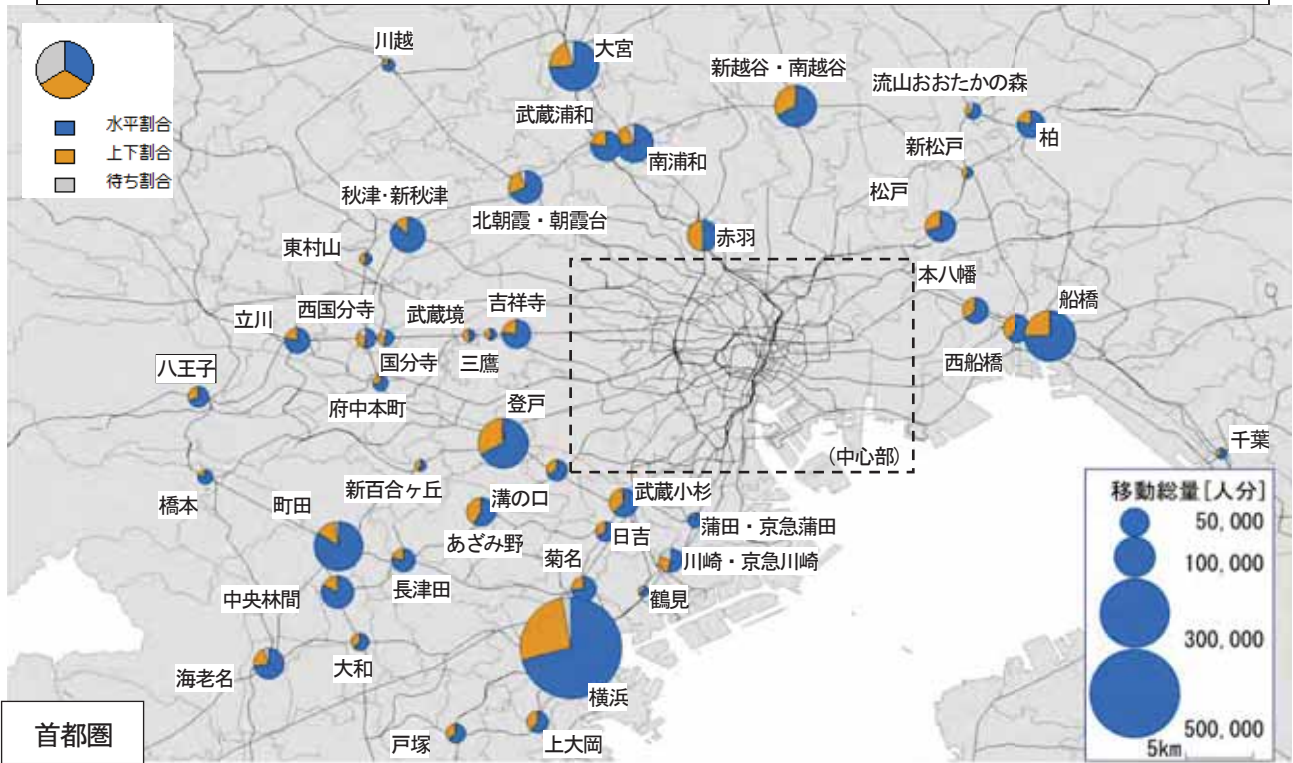


図 II - 29 乗換え移動総量（首都圏）

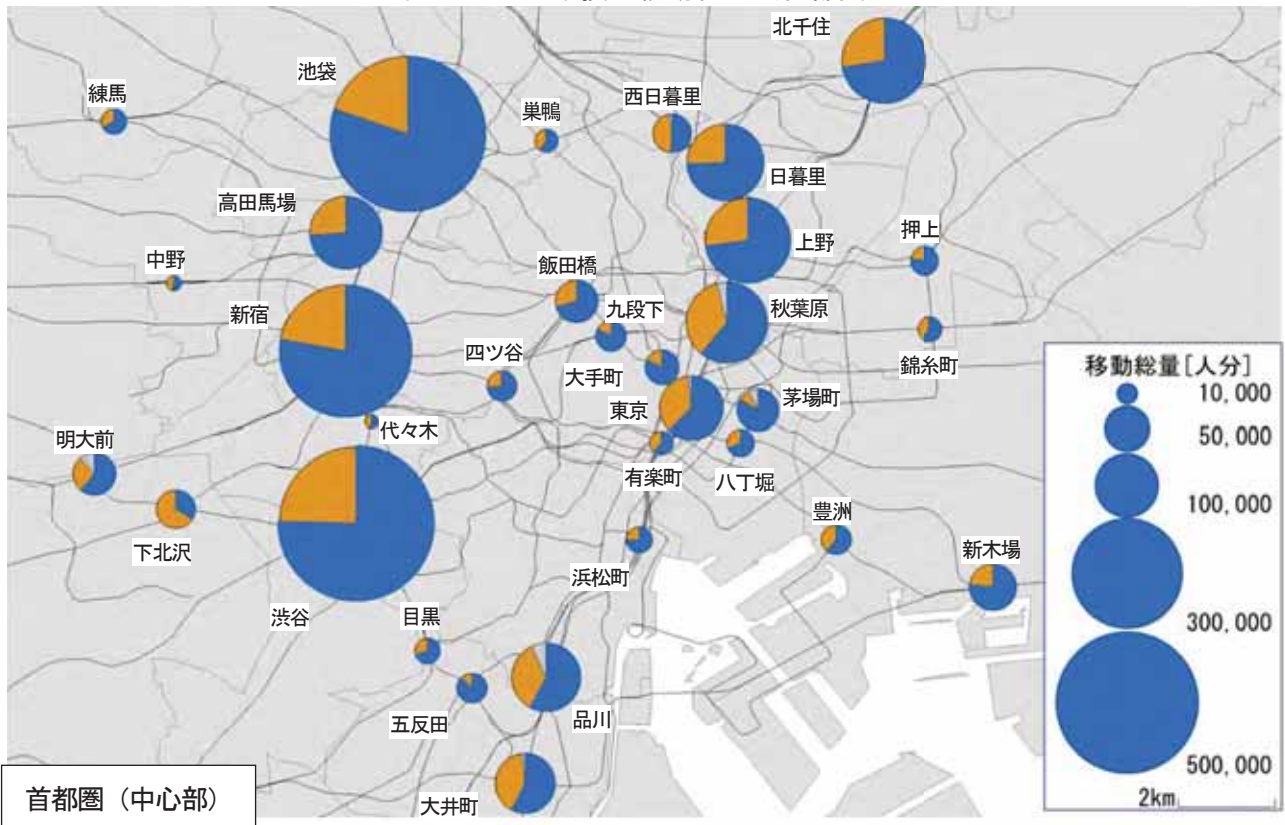
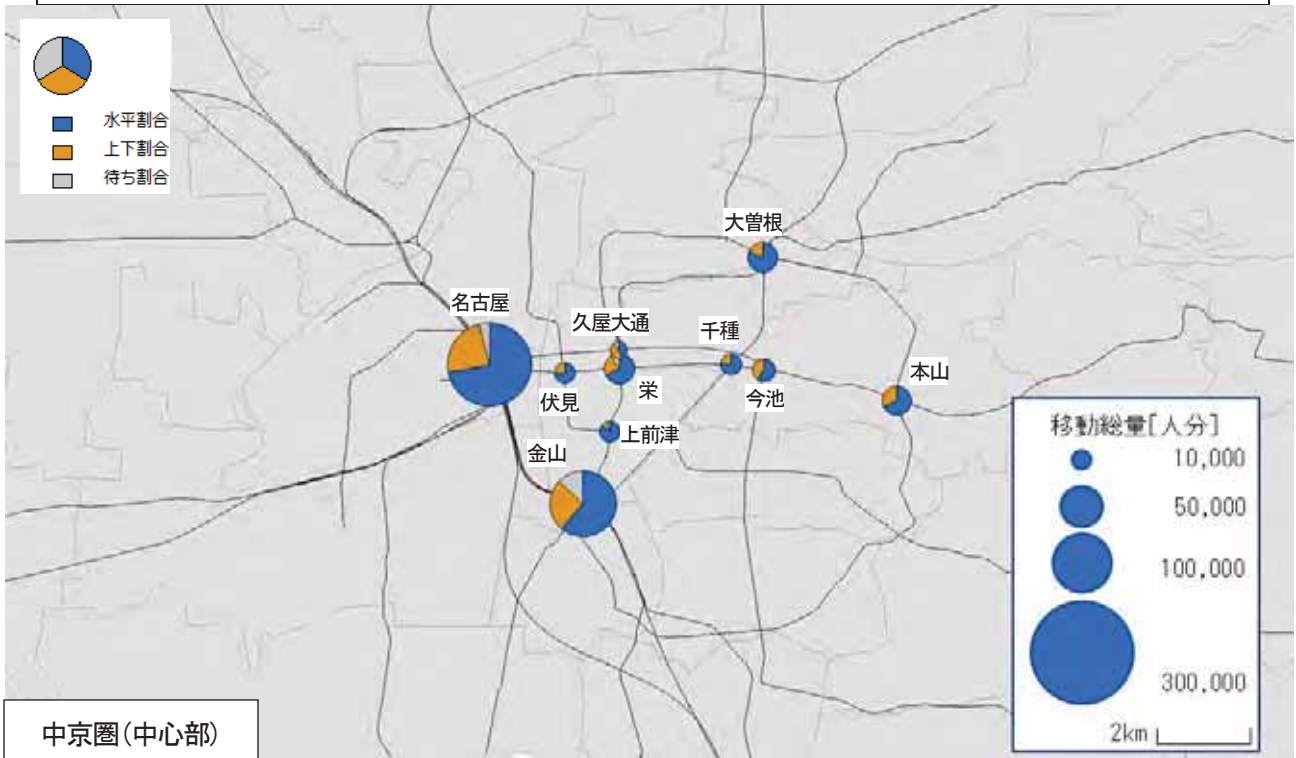


図 II - 30 乗換え移動総量（首都圏中心部）

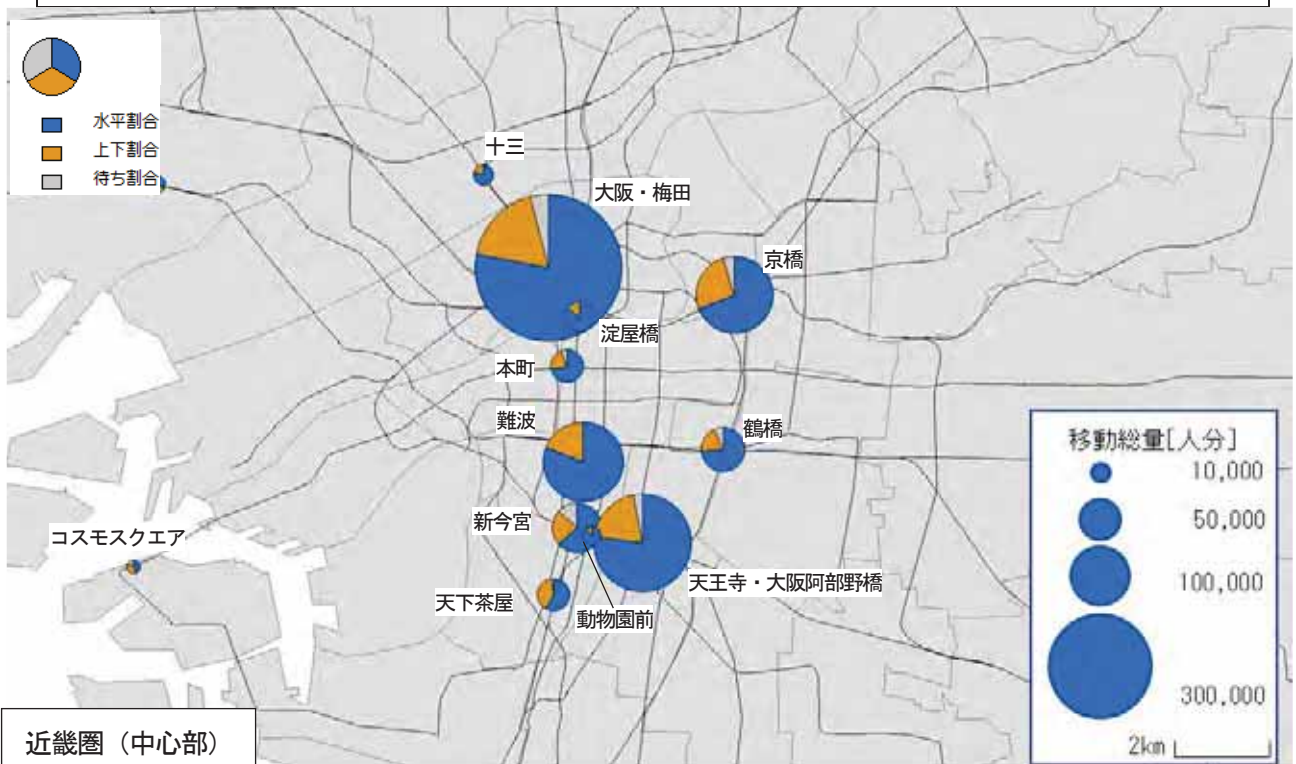
注) 乗換え移動総量 = ピーク時 1 時間における人員数 × 乗換え移動時間

- ・中京圏では、名古屋駅、金山駅の乗換え移動総量が大きくなっています。
- ・金山駅では、他の駅に比べ待ち時間の割合が大きくなっています。



図Ⅱ-31 乗換え移動総量（中京圏中心部）

- ・近畿圏では、大阪・梅田駅、難波駅、天王寺駅の乗換え移動総量が大きくなっています。
- ・大阪・梅田駅、天王寺駅、京橋駅、鶴橋駅などでは、他の駅に比べ待ち時間の割合が大きくなっています。



図Ⅱ-32 乗換え移動総量（近畿圏中心部）

注) 乗換え移動総量=ピーク時1時間における乗換え人員数×乗換え移動時間

【コラム：乗換え施設実態調査から見た調布駅付近連続立体交差事業（地下化）の効果】

- ・京王電鉄調布駅は、連続立体交差事業により地下化され、上下2層のホーム階の3層構造になりました。これにより、改札階を介した乗換えが解消されました。
- ・水平移動時間は53秒から18秒に、上下移動時間は43秒から27秒に減少し、過年度調査時に比べ改善しました。

調布駅 連続立体交差事業による地下化

ホーム 構内通路
上り階段 下り階段

	旧構造	改良後
主要改良点	京王電鉄京王線・相模原線 改札 地上2階 ホーム 地上1階	京王電鉄 改札 ホーム 地下1階 京王線 地下2階 相模原線 地下3階
平面	延べ：81.0m 	延べ：38.3m
	【起点】 【終点】	【終点】 【起点】
縦断面	延べ：11.7m 	延べ：6.2m
	【起点】 【終点】 地上面	【終点】 【起点】

明示経路：京王相模原線（上り）→京王線（下り）

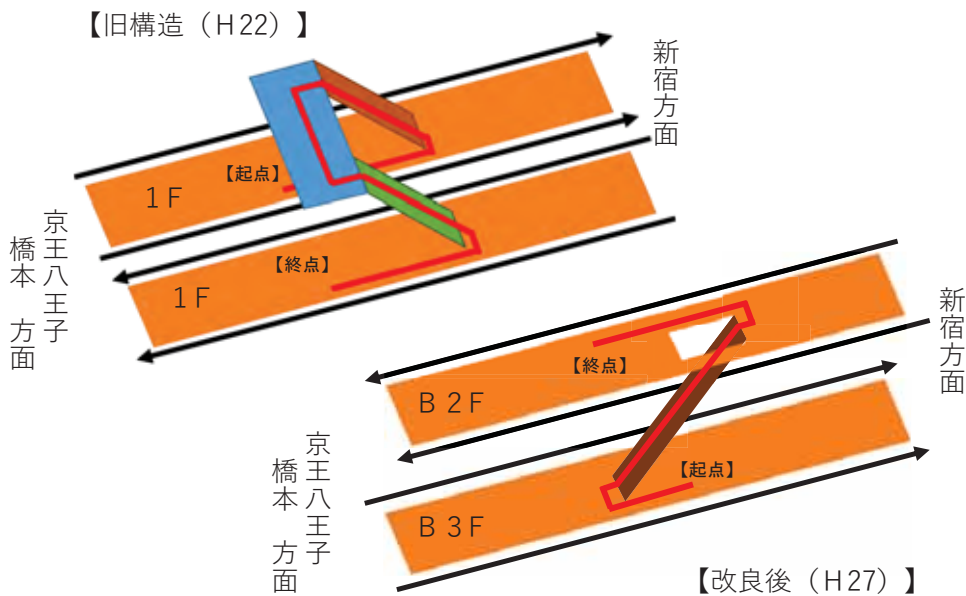
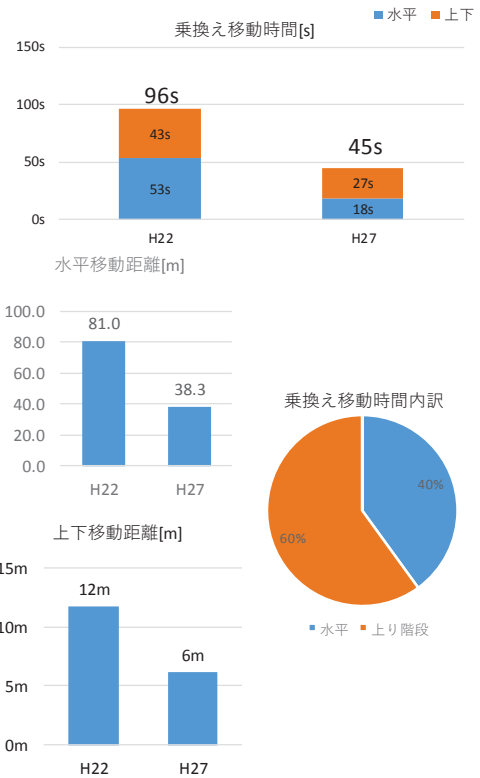


図 II - 33 京王電鉄調布駅の旧構造と改良後の構造図

3. 三大都市圏における空港アクセスバスの動向

空港アクセスバスに関しては、以下の3つの調査を実施しています。バス利用者調査の回収数は、合計で3,058票であり、空港別の回収数は、羽田空港が1,592票、成田空港が506票、中部国際空港が122票、関西空港が272票、大阪空港が564票、神戸空港が2票となっています。

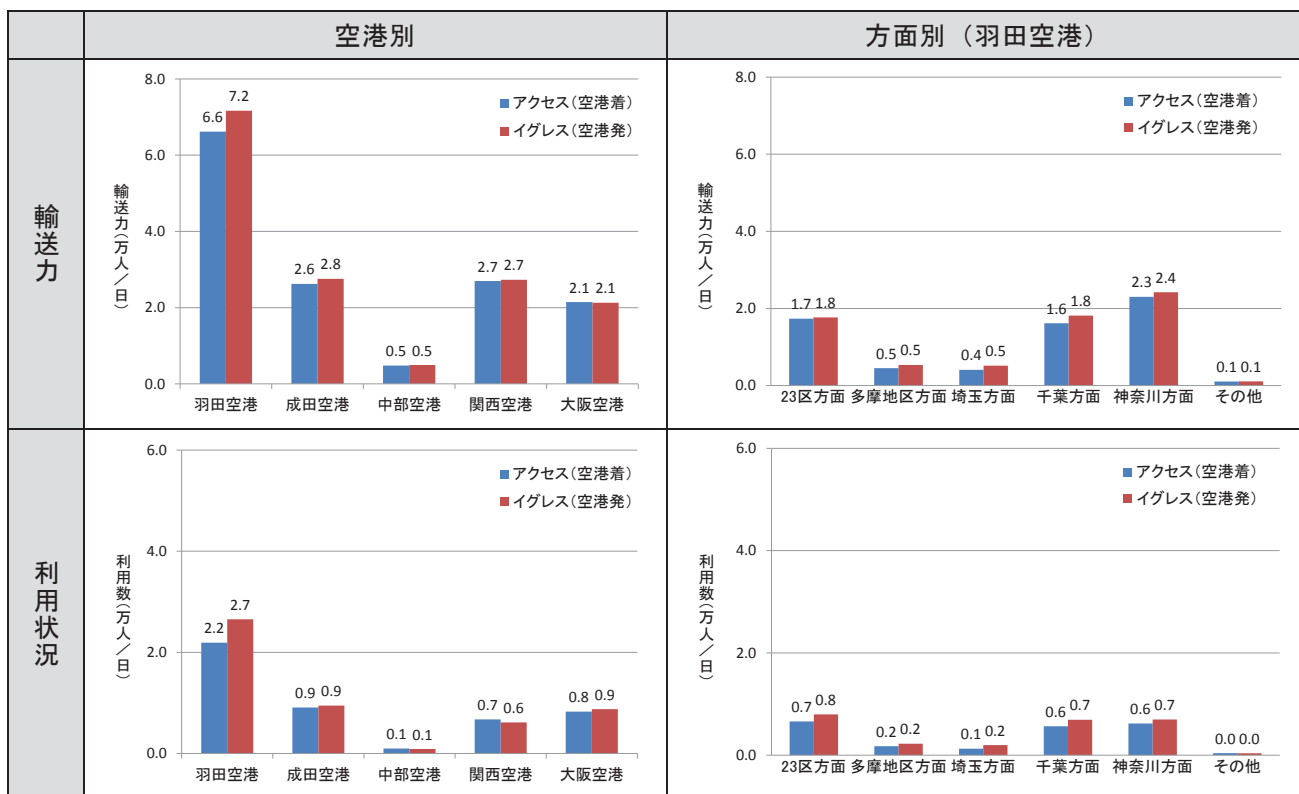
- ①バス利用者調査：利用者の属性、移動目的、乗車・降車時間等に関するアンケート調査
- ②バスOD調査：空港アクセスバスの停留所間移動人員に関する調査
- ③バス輸送サービス実態調査：空港アクセスバスの停留所間輸送人員（定員数）に関する調査

注) 神戸空港の輸送力は約180人（空港着、空港発計）、利用数は5人（空港着、空港発計）、バス利用者調査の回収数は2票のため、空港別集計は省略。ただし、合計には神戸空港のデータも含む。

(1) サービス状況と利用状況【V2 (2) (3), V3.2 (3)】

①空港別サービス状況と利用状況

- ・空港別の輸送力をみると、羽田空港が合計約13.8万人/日と最も多く、関西空港、成田空港、大阪空港が続きます。方向別では羽田空港等では、空港発の輸送力が1割程度多くなっています。
- ・羽田空港における方面別の輸送力に着目すると、23区、千葉、神奈川方面での輸送力が多くなっています。
- ・利用状況をみると、羽田空港、成田空港、大阪空港で利用が多く、特に羽田空港は空港発のバスが2割程度多くなっています。



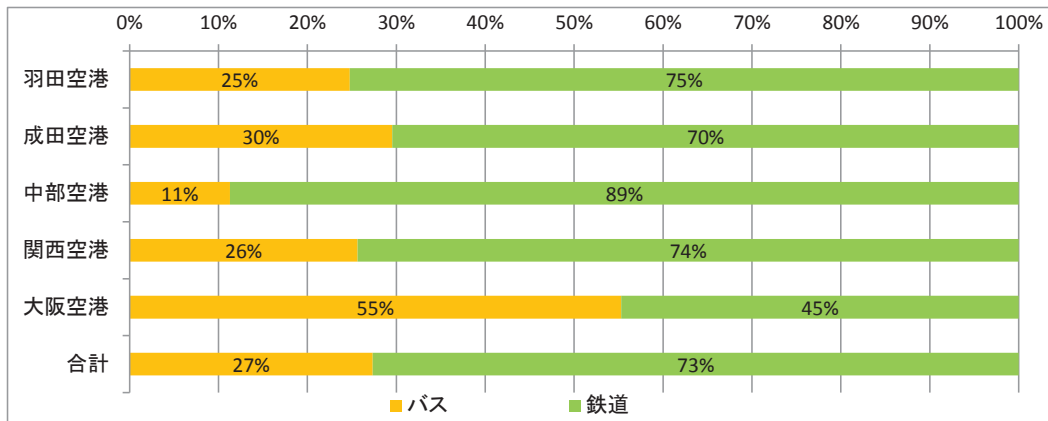
図Ⅱ-34 空港別、方面別の空港アクセスバスの輸送力と利用状況

注1) バス輸送サービス実態調査、OD調査結果。

注2) 空港アクセスバスの輸送力（車両定員数）、利用数は調査対象地域内から運行している空港アクセスバスを対象とする（一般路線バスは除く）。

②空港別の空港アクセスバス・鉄道の利用率

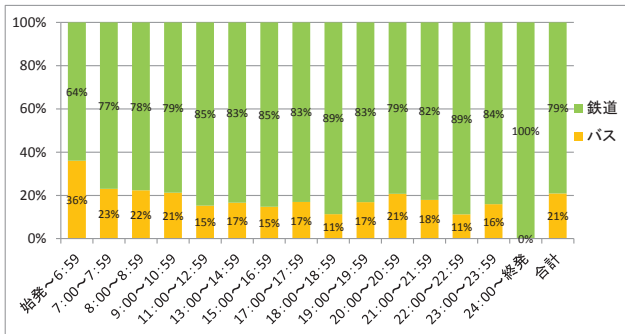
- ・全空港合計の空港アクセスバスと鉄道の利用率は概ね3：7となっており、大阪空港以外は鉄道の利用率が高くなっています。
- ・時間帯別の利用率をみると、多くの空港において、早朝の空港に向かう方向での利用（アクセス（空港着））においてバスの利用率が高い傾向にあります。



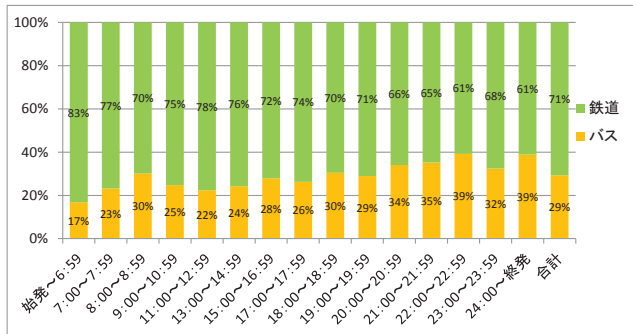
図Ⅱ－35 空港別空港アクセスバス・鉄道利用者数構成比（発着計）

■羽田空港

【アクセス（空港着）】

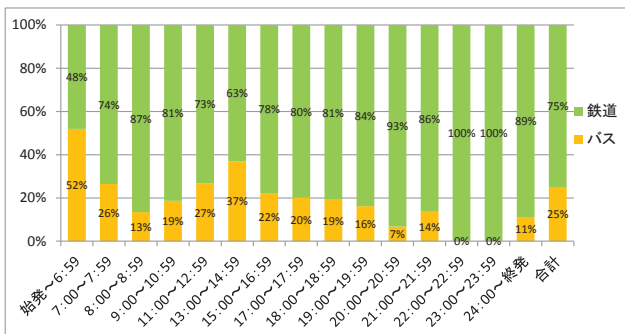


【イグレス（空港発）】

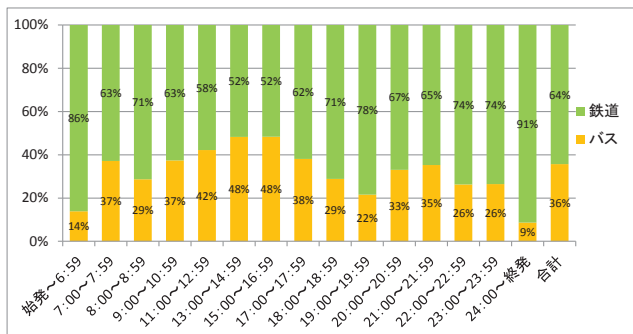


■成田空港

【アクセス（空港着）】



【イグレス（空港発）】



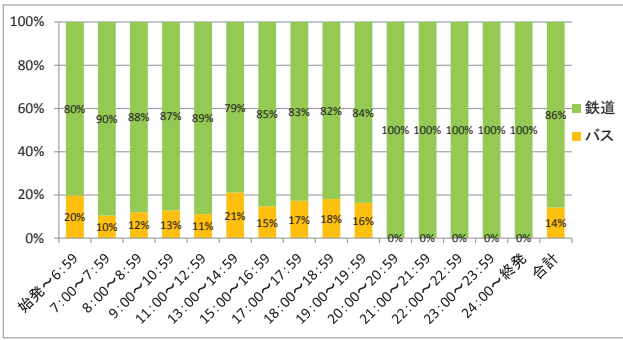
図Ⅱ－36 各空港における空港アクセスバス・鉄道利用者数構成比（羽田空港・成田空港）

注1) 鉄道OD調査結果、バスOD調査結果

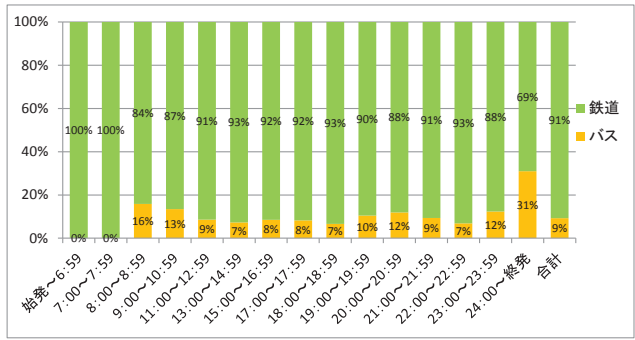
注2) 乗降者数の時間帯は原則、着時間で集計

■ 中部空港

【アクセス（空港着）】

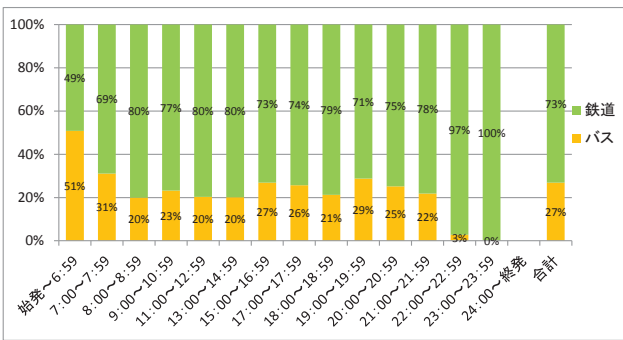


【イグレス（空港発）】

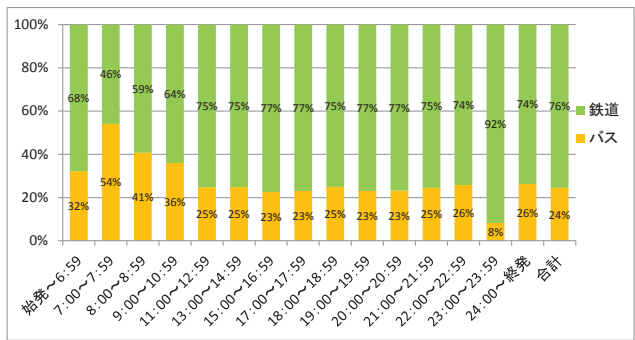


■ 関西空港

【アクセス（空港着）】

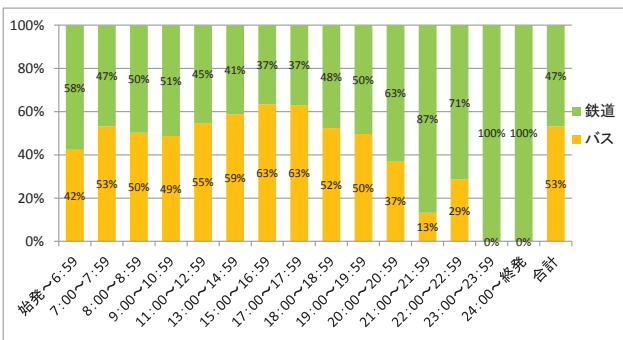


【イグレス（空港発）】

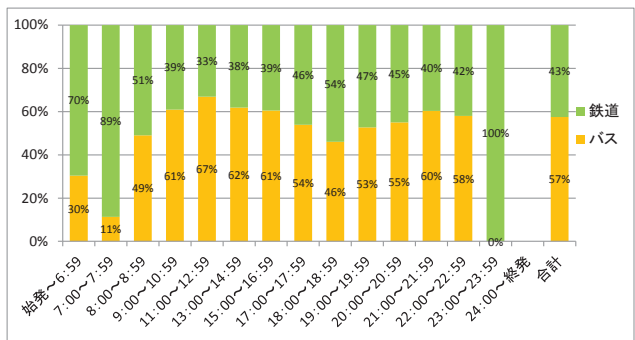


■ 大阪空港

【アクセス（空港着）】



【イグレス（空港発）】



図Ⅱ-37 各空港における空港アクセスバス・鉄道利用者数構成比（中部空港・関西空港・大阪空港）

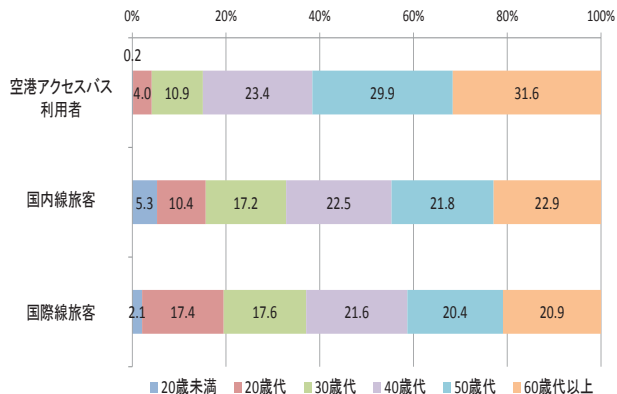
注1) 鉄道OD調査結果、バスOD調査結果

注2) 乗降者数の時間帯は原則、着時間で集計

(2) 空港アクセスバスの利用者の特性【V3.1 (3) (6), V3.2 (4)】

① 空港アクセスバスの利用者の年齢階層と移動目的

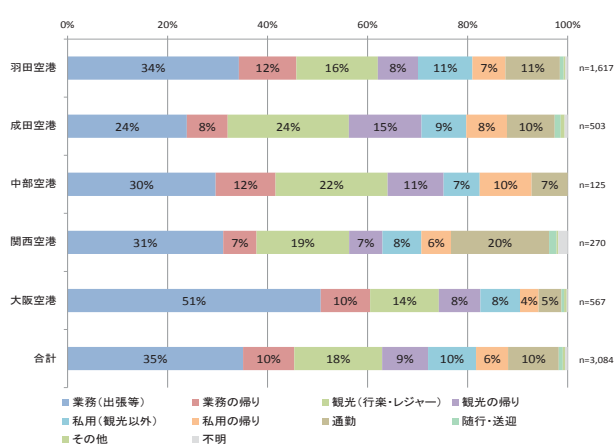
- ・利用者は40歳代以上が多く、若年層の割合がやや小さい傾向にあります。
- ・移動目的としては、業務目的が最も多く、次いで観光目的が多くなっています。
- ・首都圏の空港では、成田空港に比べ、羽田空港の方が、近畿圏の空港では、関西空港に比べ、大阪空港の方が業務目的の割合が高く、観光目的の割合が低い傾向にあります。



図Ⅱ-38 空港アクセスバス（全空港計）と航空機利用者の年齢構成の比較

注1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注2) 国内線旅客は平成25年度航空旅客動態調査集計結果、国際線旅客は平成26年度国際航空旅客動態調査



図Ⅱ-39 利用者の移動目的（空港別）

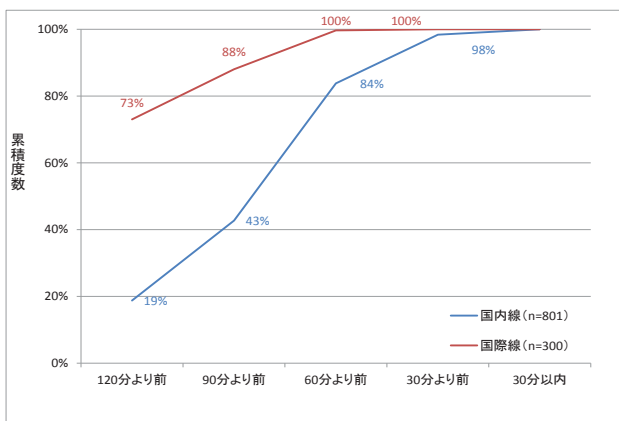
注1) 「バス利用者調査（空港アクセスバス）」結果。

注2) 図中のn値は各設問の回答者数である。なお、各設問において未回答の回答者がいるため、グラフによってn値が異なる場合がある（以下同）。

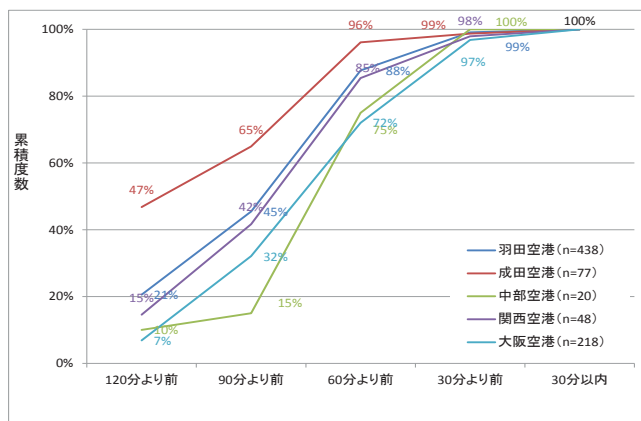
② 空港到着時間から航空機の出発までの時間

- ・国際線では、約7割の利用者が120分より前に到着し、約9割の利用者が90分より前に空港に到着しています。
- ・一方、国内線では、120分より前に到着している利用者は約2割であり、90分より前に到着している利用者が約4割、60分より前に到着している利用者が約8割となっています。
- ・国内線利用者の空港別の傾向をみると、成田空港利用者は他の空港に比べ、早く空港に到着している傾向にあります。

[国内線・国際線別（全空港計）]



[空港別（国内線利用者）]



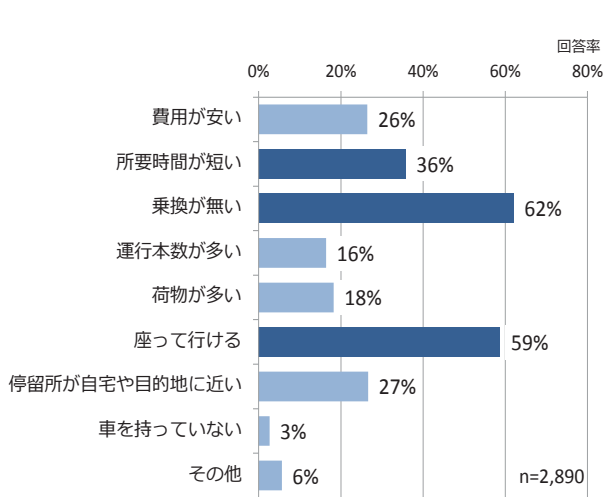
図Ⅱ-40 空港到着時間から航空機の出発までの時間の累積度数分布

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

(3) 空港アクセスバスを利用した理由【V3.1 (7) (8), V3.2 (4)】

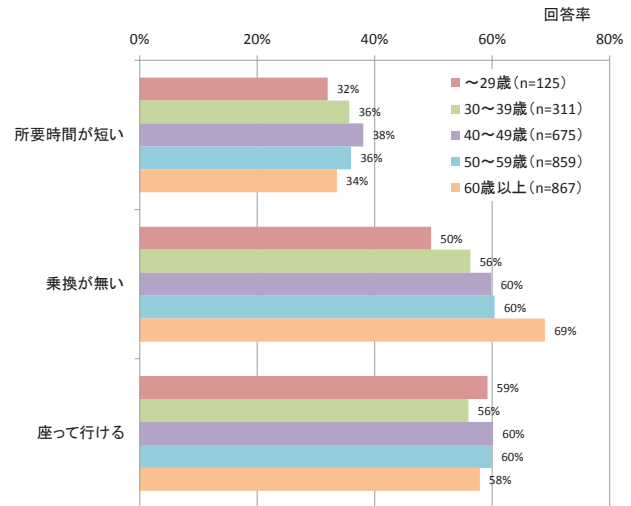
①空港アクセスバスを利用した理由

- ・ 空港アクセスバスを利用した理由としては、「乗換が無い」「座って行ける」が多い傾向にあります。
- ・ 年齢階層別にみると、「乗換が無い」は特に高齢者において回答率が高い傾向にあります。



図Ⅱ-41 バスを利用した理由
(最大3つまで回答)

注1) 回答率上位3項目を濃紺色で表記。
注2) 空港アクセスバス利用者調査結果

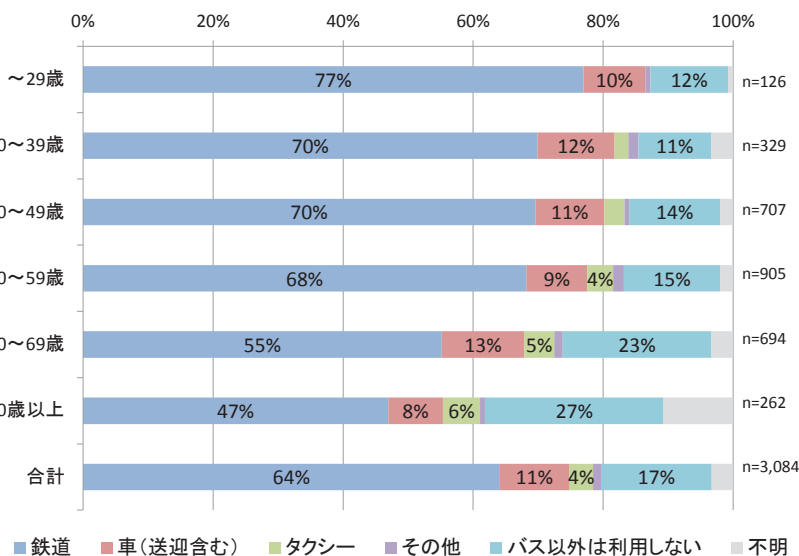


図Ⅱ-42 年齢階層別のバスを利用する理由
(上位3項目)

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

②空港アクセスバスの代替交通手段

- ・ 全体の2割程度の利用者がバス以外は利用しないと回答しています。
- ・ 年齢階層別では、高齢になるに従い、鉄道を利用すると回答した割合が低下し、バス以外は利用しないという回答割合が高まる傾向にあります。



図Ⅱ-43 年齢階層別のバス以外に利用する交通手段

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

(4) バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策【V3.1 (9) , V3.2 (5)】

- ・ サービス向上策としては、「運行本数を増やす」「時刻どおりに運行する」「運賃を安くする」の回答率が高い傾向にあります。
- ・ 羽田空港利用者に着目すると、サービス向上策とし「時刻どおりに運行する」と回答する割合はアクセス（空港着）利用者の方が高くなっています。
- ・ しかし、バス事業者は定常的な渋滞を見込んだダイヤ設定を行っており、多くの時間帯・便で時間通り運行されています。

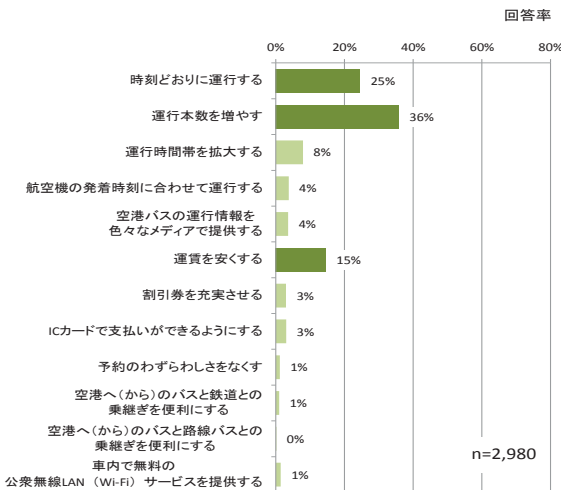


図 II - 44 バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策

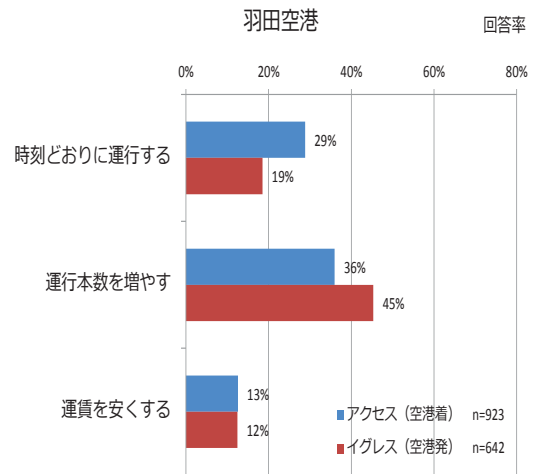


図 II - 45 羽田空港利用者のバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策 (回答上位3項目)

注1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注2) 3つの回答のうち、1番目に回答された選択肢を対象に集計

(参考) ある系統の1ヶ月の実所要時間データに基づく空港アクセスバスの定時性の確保状況【アクセス (空港着)】 【イグレス (空港発)】

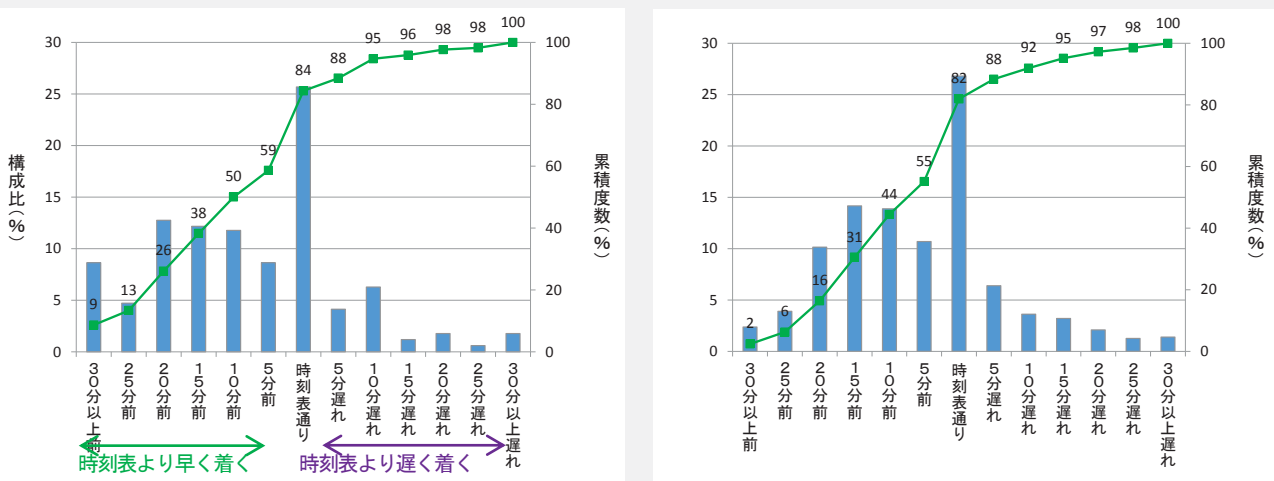


図 II - 46 空港アクセスバスの定時性の確保状況

注) 空港アクセスバス運行事業者からの提供データを基に分析 (平成28年6月に運行したある系統 (アクセス510本、イグレス719本) の実所要時間と所定所要時間 (= 定刻着時間 - 定刻発時間) を基に分析)

4. 基幹的なバスの動向（中京圏）

基幹的なバスに関する調査は、以下の表の系統を対象に3つの調査を実施しています。調査票の回収数は、1,918票です。

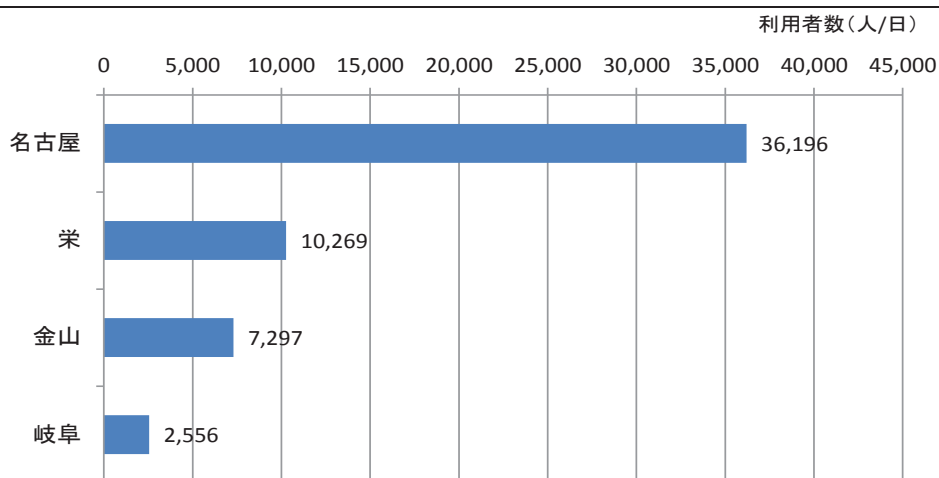
- ①バス利用者調査：利用者の属性、移動目的、乗車・降車時間等に関するアンケート調査
- ②バスOD調査：基幹的なバスの停留所間移動人員に関する調査
- ③バス輸送サービス実態調査：基幹的なバスの停留所間輸送人員（定員数）に関する調査

表Ⅱ-2 基幹的なバスの調査対象系統（中京圏）

ターミナル	事業者名	調査対象系統
名古屋	名古屋市交通局	名駅 15、名駅 17、名駅 18、名駅 20、 幹名駅 1、幹名駅 2、基幹 2
	名鉄バス	名古屋・津島線、岩塚線、基幹本地ヶ原線、 名古屋・桃花台線、名古屋・高針線、 名古屋・豊田線
	名鉄バス・岐阜乗合自動車	名古屋-関・美濃線
	名鉄バス・東濃鉄道	名古屋・多治見線
	東濃鉄道	可児市役所・名古屋線、名古屋・西可児線
	三重交通	名古屋桑名線
栄	名古屋市交通局	高速 1、栄 14、栄 15、栄 18、栄 20、栄 21、 栄 22、栄 23、栄 24、幹栄 2、基幹 1、基幹 2
	名鉄バス	名古屋・津島線
金山	名古屋市交通局	金山 15、金山 18、金山 19、金山 22、金山 23、 金山 25
藤が丘	名鉄バス	基幹本地ヶ原線、本地ヶ原線
岐阜	岐阜乗合自動車	日野市橋線、茜部三田洞線、岐阜高専線

①基幹的なバスの利用者数

・対象となった系統では、名古屋ターミナル（名古屋駅）を起点とする系統において、利用が多くなっています。



図Ⅱ-47 ターミナル別の利用者数（乗車数）

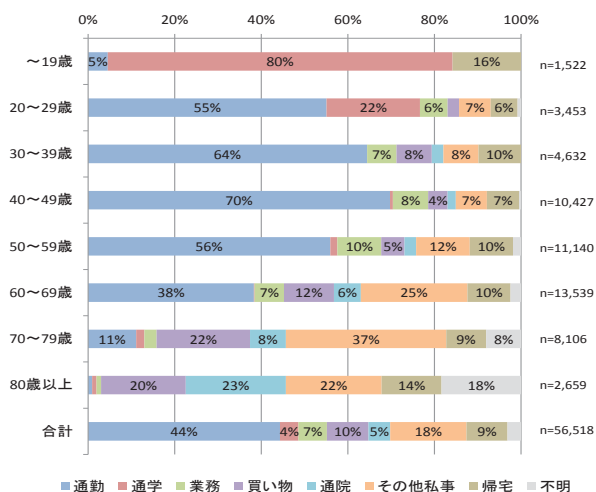
注1) バスOD調査結果

注2) 基幹本地ヶ原線、本地ヶ原線、名古屋・津島線は「名古屋」、基幹2は「栄」で集計

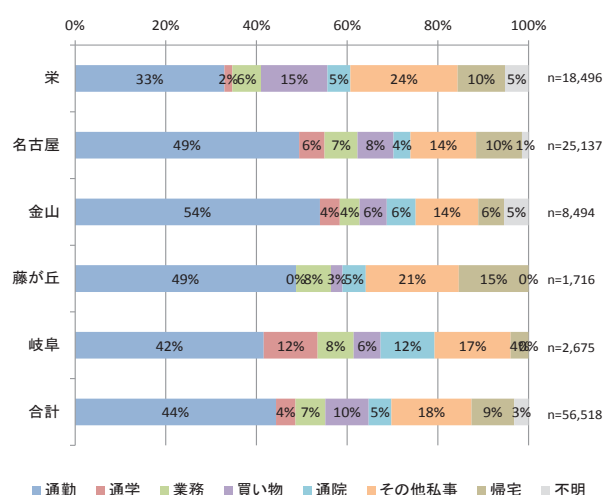
②移動目的

- ・全体の移動目的としては、通勤目的が44%と最も多く、その他私事、買い物目的が続きます。
- ・年齢階層別では、高齢になるに従い買い物、通院、その他私事目的での利用割合が高まる傾向にあります。
- ・ターミナル別では、金山、藤が丘、名古屋で通勤目的の割合が高い一方、栄はその他の私事目的や買い物の割合が高い傾向にあります。

[年齢階層別]



[ターミナル別]

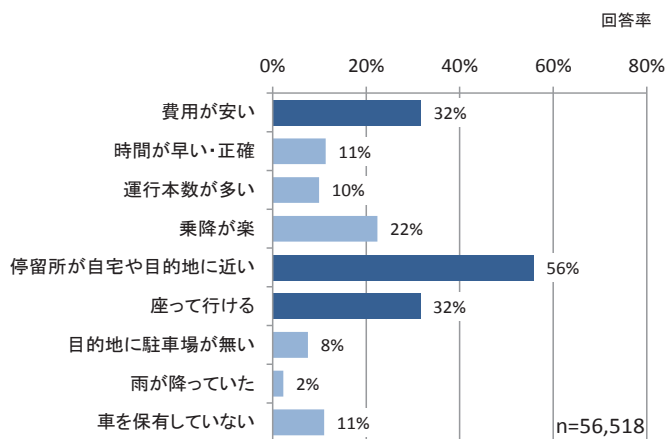


図Ⅱ-48 利用者の移動目的

注) バス利用者調査 (基幹的なバス) 結果

③バスを利用した理由

- ・「停留所が自宅や目的地に近い」が最も多く、次いで「費用が安い」「座って行ける」という回答が多い傾向にあります。



図Ⅱ-49 バスを利用した理由 (最大3つまで回答 (複数回答))

注) バス利用者調査 (基幹的なバス) 結果

注) 「バス利用者調査 (基幹的なバス)」はサンプル調査であり、全てのバス利用者から回答を得ているわけではない。本ページに記載した調査結果は、バスOD調査結果をもとに、バス利用者全体の回答を推定 (拡大) した結果であり、本ページのグラフ中のn値は拡大後の数値である。また、系統が不明な回答は事業者の平均的な拡大率を付与しており、その結果、グラフ中の合計値と前ページの利用者数の合計は一致しない。

Ⅲ. 鉄道調査

1. 鉄道調査の概要

(1) 調査の目的・必要性

「大都市交通センサス」は、首都圏、中京圏、近畿圏の三大都市圏における大量公共交通機関の利用実態を把握し、広域交通圏における公共交通ネットワークの利便性の向上、交通サービスの改善等の公共交通政策の検討に資する基礎資料の作成・提供を目的として、昭和35年以来5年ごとに実施してきている。

鉄道調査は、大都市交通センサスの基幹調査として、各都市圏における旅客の流動量及び利用経路、時間帯別利用状況、ターミナルにおける乗換え等の実態を把握し、人口分布と輸送量の関係、輸送需要構造の変化状況等を分析し、三大都市圏における公共交通ネットワークの利便性の向上、交通サービスの改善等の公共交通施策の検討に資する基礎資料を提供することを目的としている。

(2) 調査体系

鉄道利用者調査は、鉄道利用者に対してアンケートを実施し、三大都市圏における鉄道輸送の流動量や交通特性等を把握するものである。定期券発売実績調査は、調査区域内の各鉄道及び案内所等で発売される定期券発売枚数について、定期券発売所等別、通勤・通学別、月別、通用期間別、個人属性別に集計するものである。鉄道OD調査は、鉄道利用者の駅間流動量を券種別、時間帯別に調査し、鉄道利用者調査の調査データと合わせて、三大都市圏における鉄道輸送の流動量を把握するものである。鉄道輸送サービス実態調査は、鉄道路線の駅間断面輸送力を調査し、鉄道輸送サービスの実態を把握するものである。

表Ⅲ-1 鉄道調査の調査体系

(調査実施期間：平成27年10月～11月)

実態調査名	主な調査内容	項目	調査対象		
			首都圏	中京圏	近畿圏
鉄道利用者調査	鉄道利用者アンケート	協力事業者数	37 事業者	17 事業者	26 事業者
		調査票配布駅数	540 駅	171 駅	395 駅
		調査票回収数※1	201,977 票	24,718 票	92,027 票
		調査票回収率	17.2%	18.5%	13.7%
		インターネット回答数の割合※2 (対前回比)	27.8% (16ポイント増)	30.7% (19ポイント増)	22.6% (14ポイント増)
定期券発売実績調査	定期券発売枚数	協力事業者数	37 事業者	17 事業者	26 事業者
鉄道OD調査	駅間乗降人員	協力事業者数	33 事業者	13 事業者	22 事業者
鉄道輸送サービス実態調査	駅間断面輸送力	協力事業者数	16 事業者	7 事業者	13 事業者
		調査対象路線数	53 路線	22 路線	37 路線

※1) インターネットによる回答を含む。

※2) 全回答に対するインターネット回答数の割合。

※3) 調査票を受け取らなかった人(メールアドレス登録者)の回答を含む。

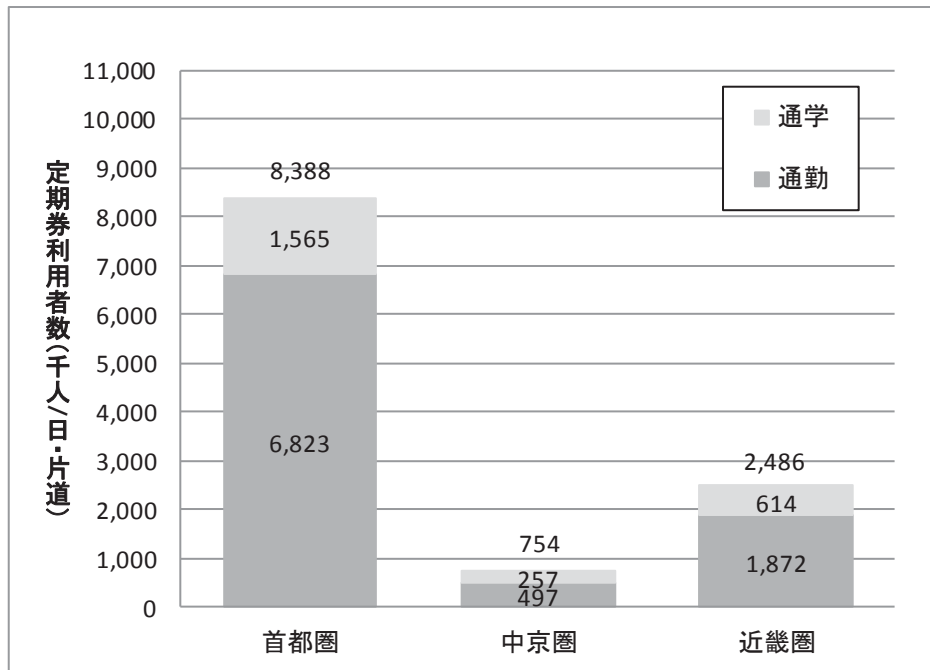
2. 三大都市圏における鉄道の利用状況

本項では、調査圏域内における鉄道定期券利用者数を示す。なお、ここで示す定期券利用者数は、鉄道事業者から報告された定期券発売枚数をもとに集計したものであり、実際の利用者数よりも多い値となる傾向にある。

(1) 定期券利用者数及び定期券販売枚数の推移

① 定期券利用者数

三大都市圏における鉄道定期券利用者数は、首都圏で約 839 万人／日・片道、中京圏で約 75 万人／日・片道、近畿圏では約 249 万人／日・片道となっている。



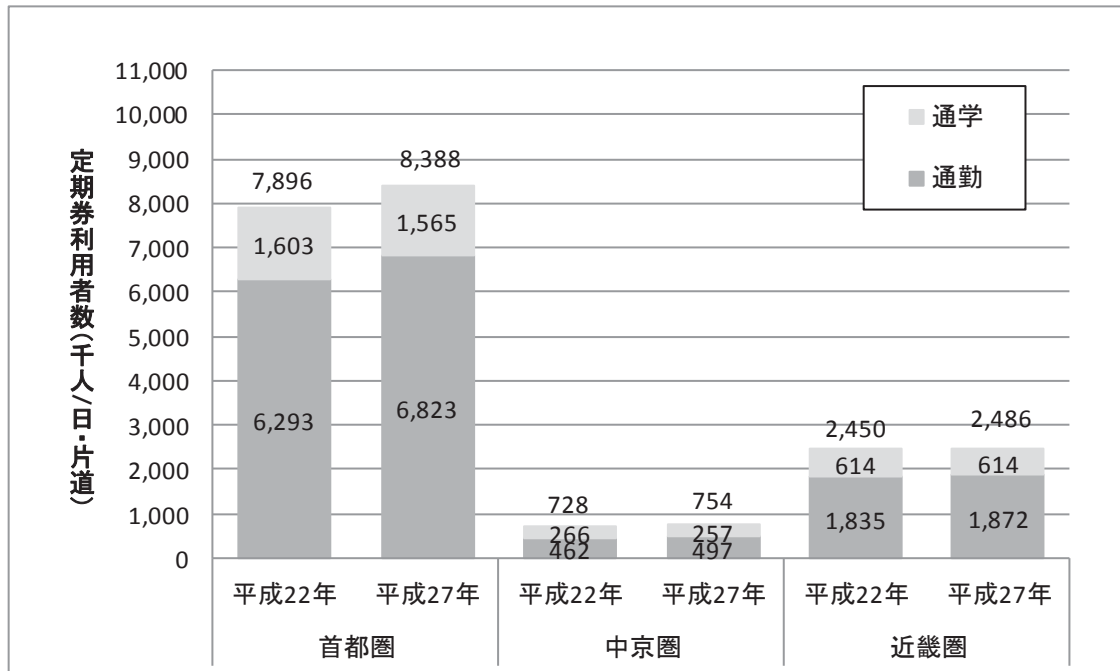
図Ⅲ－1 鉄道定期券利用者数

表Ⅲ－2 鉄道定期券利用者数

券種	定期券利用者数(千人/日・片道)		
	首都圏	中京圏	近畿圏
通勤	6,823 81%	497 66%	1,872 75%
通学	1,565 19%	257 34%	614 25%
合計	8,388 100%	754 100%	2,486 100%

②定期券利用者数の推移

平成22年からの変化をみると、鉄道定期券利用者数は、首都圏では全体で6%の増加、中京圏で4%の増加、近畿圏で1%の増加となっている*。



図Ⅲ-2 鉄道定期券利用者数の推移

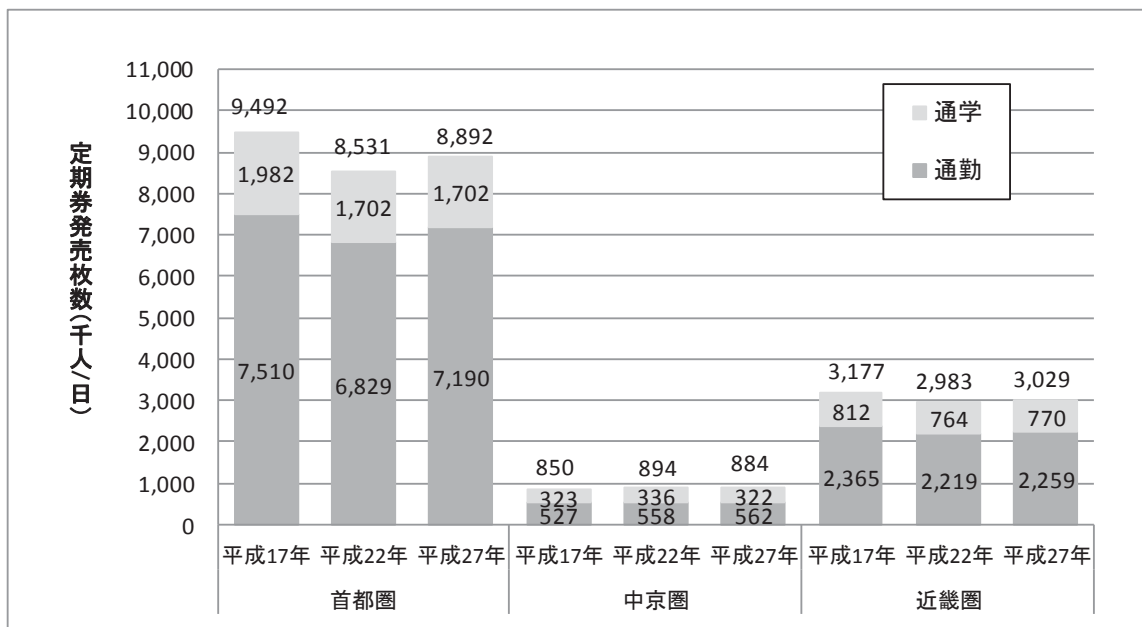
表Ⅲ-3 鉄道定期券利用者数の推移

券種	定期券利用者数(千人/日・片道)								
	首都圏			中京圏			近畿圏		
	平成22年	平成27年	変化率	平成22年	平成27年	変化率	平成22年	平成27年	変化率
通勤	6,293	6,823	108%	462	497	108%	1,835	1,872	102%
通学	1,603	1,565	98%	266	257	97%	614	614	100%
合計	7,896	8,388	106%	728	754	104%	2,450	2,486	101%

※) 近畿圏の定期券利用者数の変化率が相対的に小さいのは、本調査で定期券として扱っていない運賃 (PiTaPa マイスタイル) の影響が考えられる。

③定期券発売枚数の推移

平成17年からの定期券発売枚数の変化をみると、首都圏は平成22年から平成27年にかけて定期券発売枚数が増加している。中京圏は長期的に横ばいで推移し、近畿圏は減少傾向から最近5年間で若干増加に転じている。



注) 11月時点で有効な通勤・通学定期券の発売枚数の集計結果

図Ⅲ－3 鉄道定期券発売枚数の推移

表Ⅲ－4 鉄道定期券発売枚数の推移

券種	定期券販売枚数(千人/日)								
	首都圏			中京圏			近畿圏		
	平成17年	平成22年	平成27年	平成17年	平成22年	平成27年	平成17年	平成22年	平成27年
通勤	7,510	6,829	7,190	527	558	562	2,365	2,219	2,259
通学	1,982	1,702	1,702	323	336	322	812	764	770
合計	9,492	8,531	8,892	850	894	884	3,177	2,983	3,029

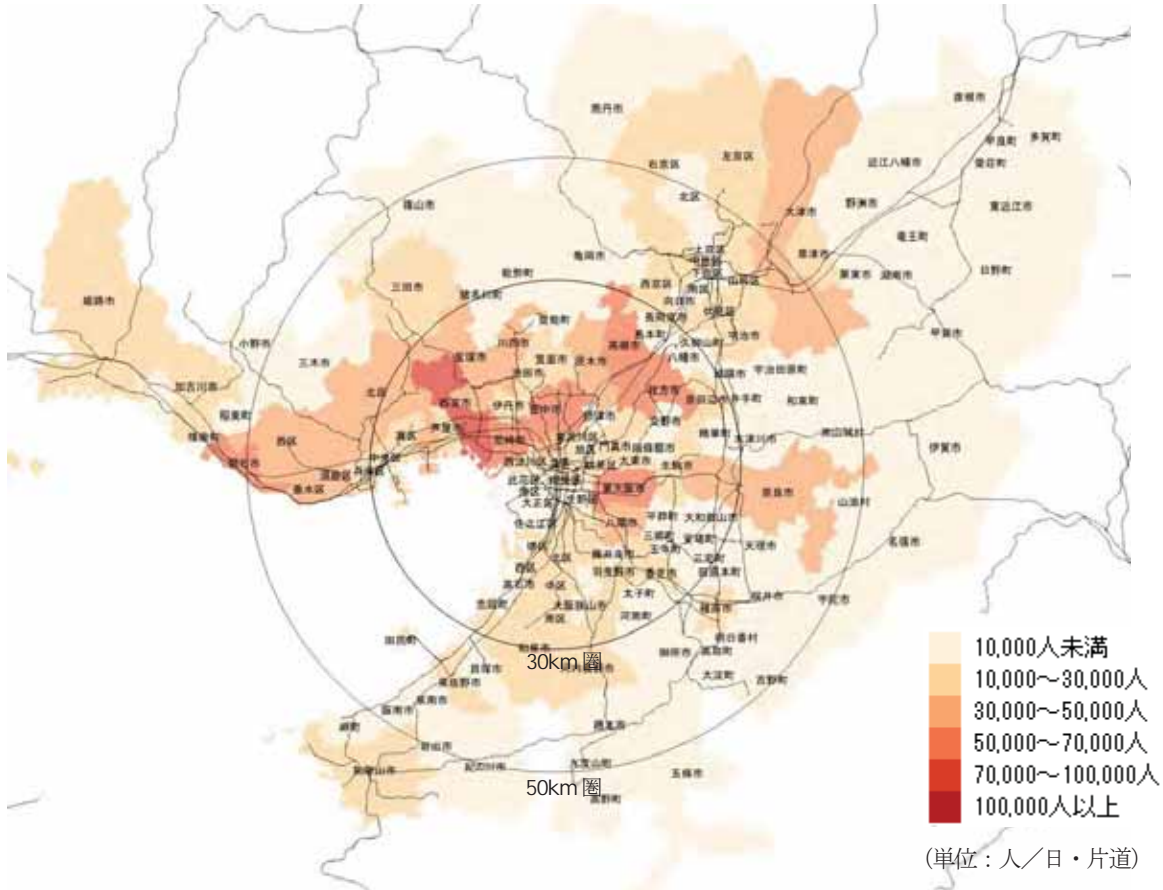
3. 近畿圏における鉄道の利用状況

3. 1 通勤・通学交通流動

(1) 発生量・集中度 (定期券)

① 行政区別発生量

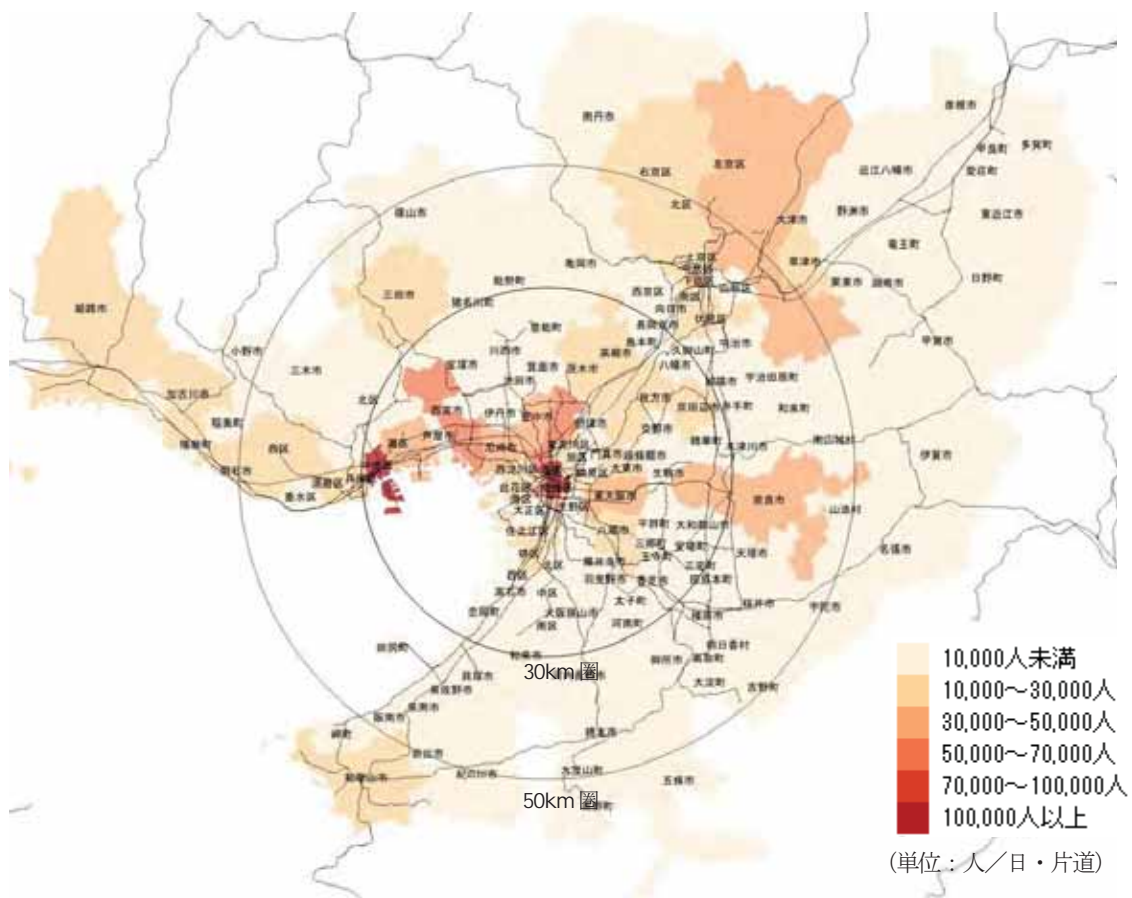
行政区別の発生量をみると、大阪市周辺の西宮市、尼崎市、豊中市、東大阪市等の発生量が比較的多い。



図Ⅲ-4 行政区別発生量 (定期券利用者)

②行政区別集中量

行政区別の集中量をみると、大阪市中心部、北区、神戸市中心部等、都心部への集中量が多い。



図Ⅲ－5 行政区別集中量（定期券利用者）

③行政区別発生・集中量の推移

定期券利用者の発生量が概ね5万人以上の主な行政区について、発生量を平成22年と比べると、吹田市での増加率が比較的高い。発生量が減少している主要市が多くみられる。

表Ⅲ-5 行政区別発生量（定期券利用者の発生量が概ね5万人以上の行政区）

行政区名	H27発生量			H22発生量			H27/H22 通勤・通学計
	通勤	通学	合計	通勤	通学	合計	
西宮市	74,181	18,065	92,246	72,410	19,140	91,550	1.01
吹田市	50,785	16,037	66,822	45,969	10,708	56,677	1.18
尼崎市	51,652	14,894	66,546	56,711	15,660	72,371	0.92
豊中市	48,837	12,583	61,420	47,325	14,384	61,709	1.00
東大阪市	42,246	14,298	56,544	46,853	14,523	61,376	0.92
高槻市	45,073	9,884	54,957	47,806	13,094	60,900	0.90
明石市	42,723	9,693	52,416	42,250	10,700	52,950	0.99
枚方市	36,015	14,980	50,995	44,444	13,504	57,948	0.88
大津市	35,910	13,149	49,059	39,385	14,190	53,575	0.92

（単位：人/日・片道）

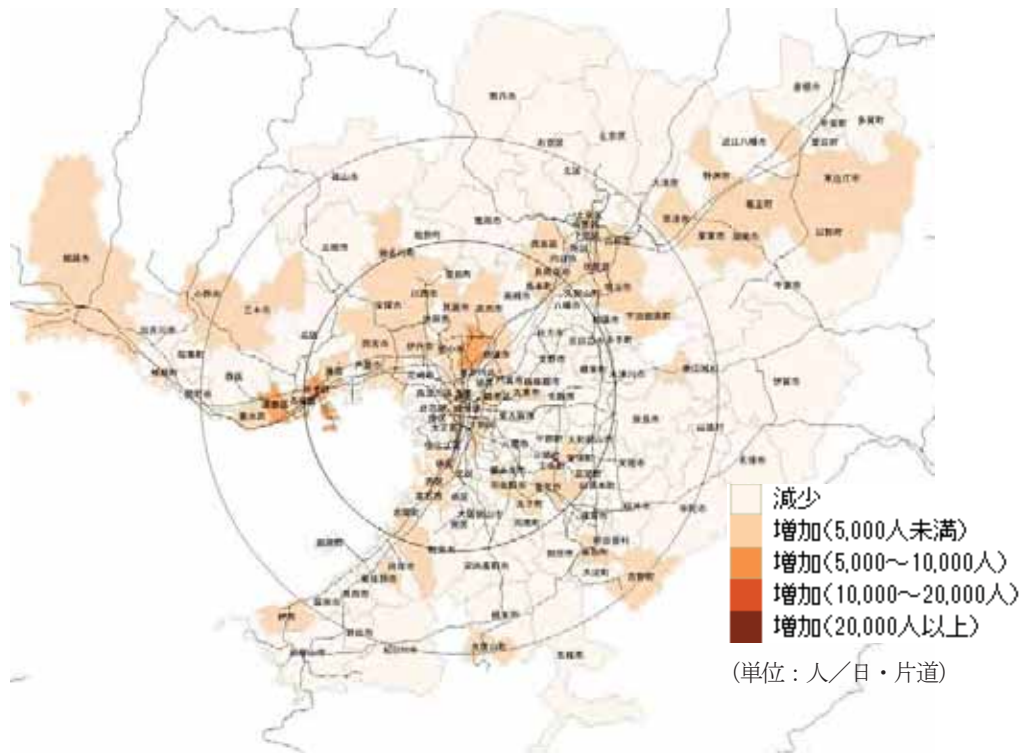
集中量を平成22年と比べると、再開発が行われたJR大阪駅周辺地区（グランフロント大阪）が立地する大阪市北区、神戸市中央区、吹田市において集中量の増加率が比較的高い。

表Ⅲ-6 行政区別集中量（定期券利用者の集中量が概ね5万人以上の行政区）

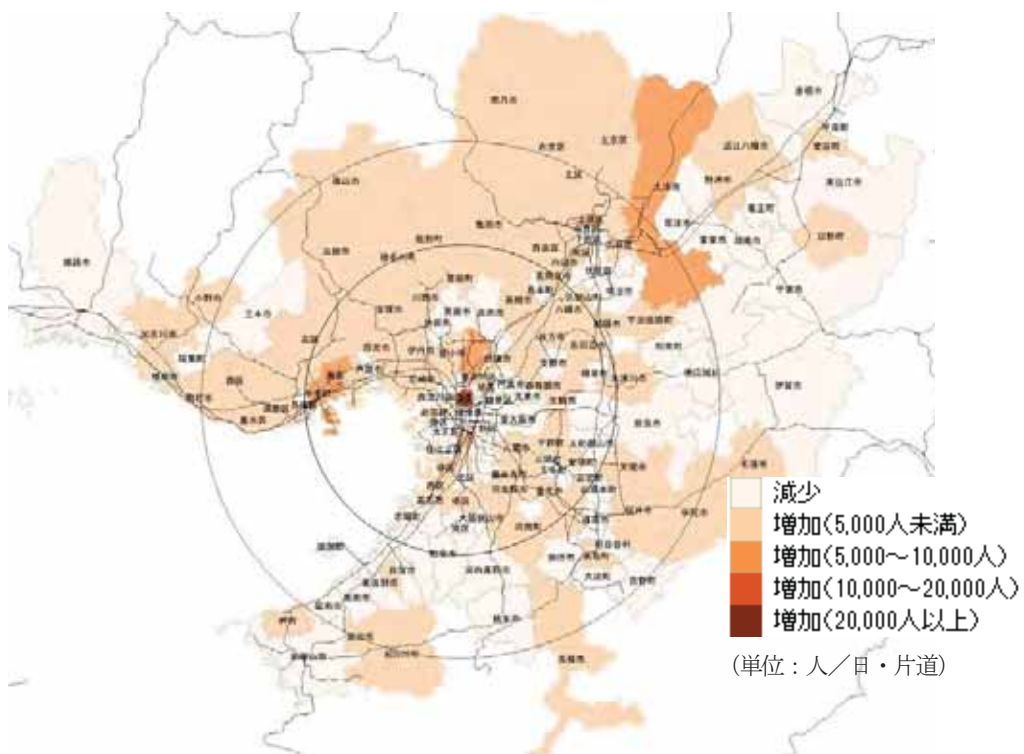
行政区名	H27集中量			H22集中量			H27/H22 通勤・通学計
	通勤	通学	合計	通勤	通学	合計	
大阪市中央区	243,938	10,462	254,400	262,627	8,338	270,965	0.94
大阪市北区	201,755	12,800	214,555	185,673	10,891	196,564	1.09
神戸市中央区	116,574	11,904	128,478	100,666	13,262	113,928	1.13
大阪市西区	69,854	2,247	72,101	76,757	5,497	82,254	0.88
大阪市淀川区	60,305	4,475	64,780	61,469	4,227	65,696	0.99
吹田市	34,964	27,142	62,106	29,344	21,535	50,879	1.22
西宮市	27,371	28,463	55,834	21,595	31,858	53,453	1.04

（単位：人/日・片道）

発生量変化量 (H27-H22)



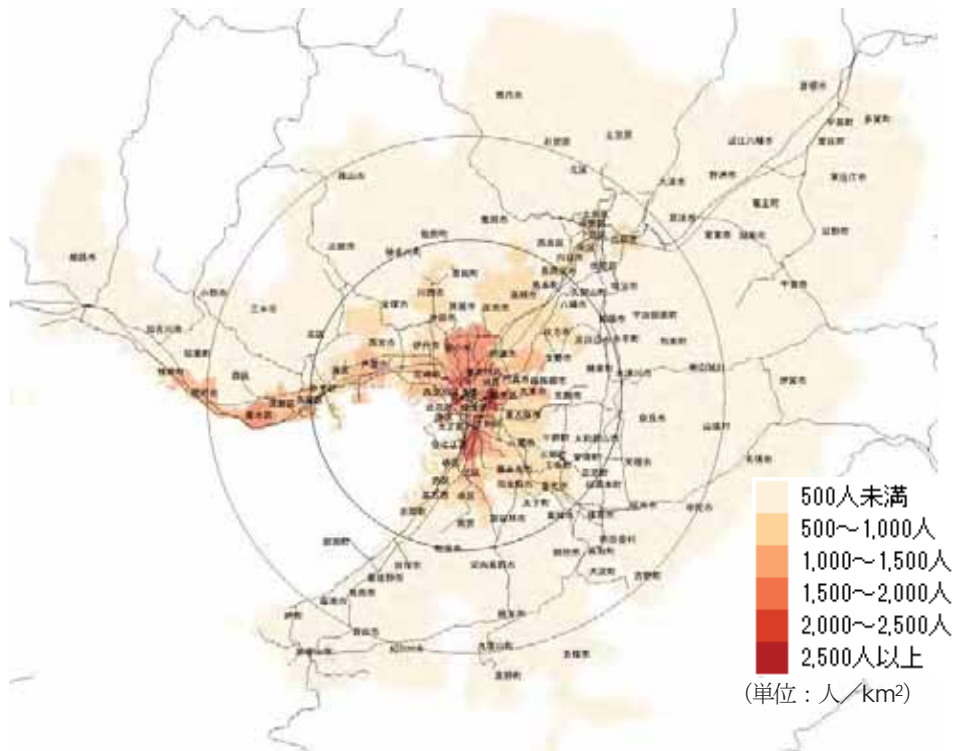
集中量変化量 (H27-H22)



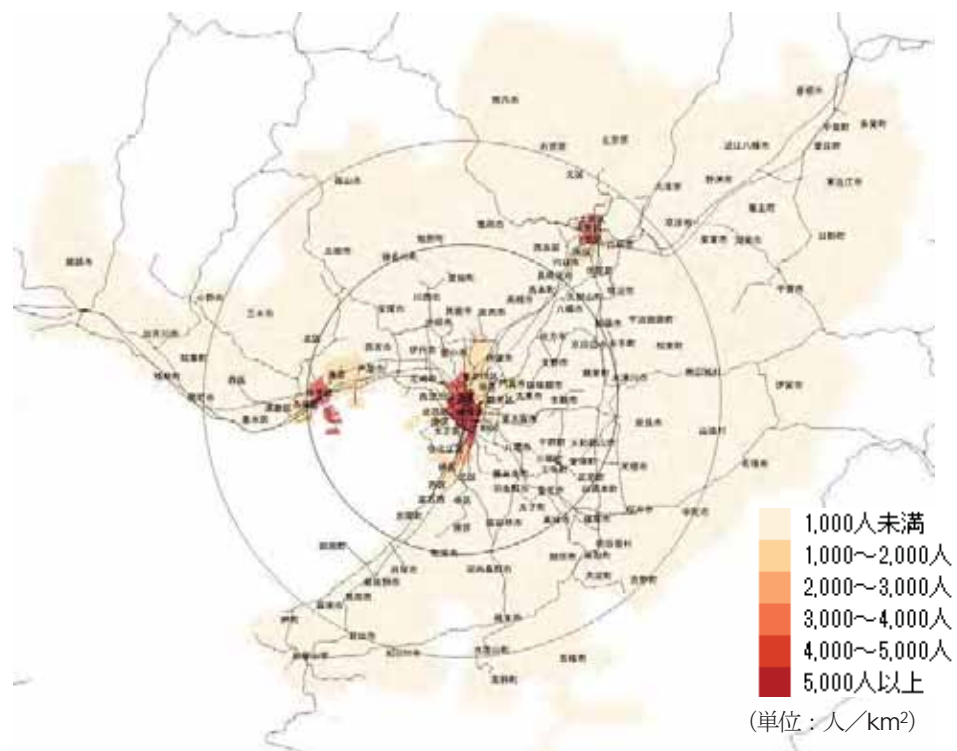
図Ⅲ-6 行政区別発生量、集中量の変化量 (H27-H22) (定期券利用)

<参考> 単位面積あたりの発生量・集中量（密度）

発生密度



集中密度



図Ⅲ-7 行政区別発生密度、集中密度（定期券利用）

(2) 地域ブロック間流動の推移

- ・地域ブロック間の定期券利用者の推移をみると、大阪市内々での定期券利用者は概ね横ばいであるのに対し、都心3区内々の伸び率が相対的に大きくなっている。

表Ⅲ-7 地域ブロック間OD量（定期券計）の変化

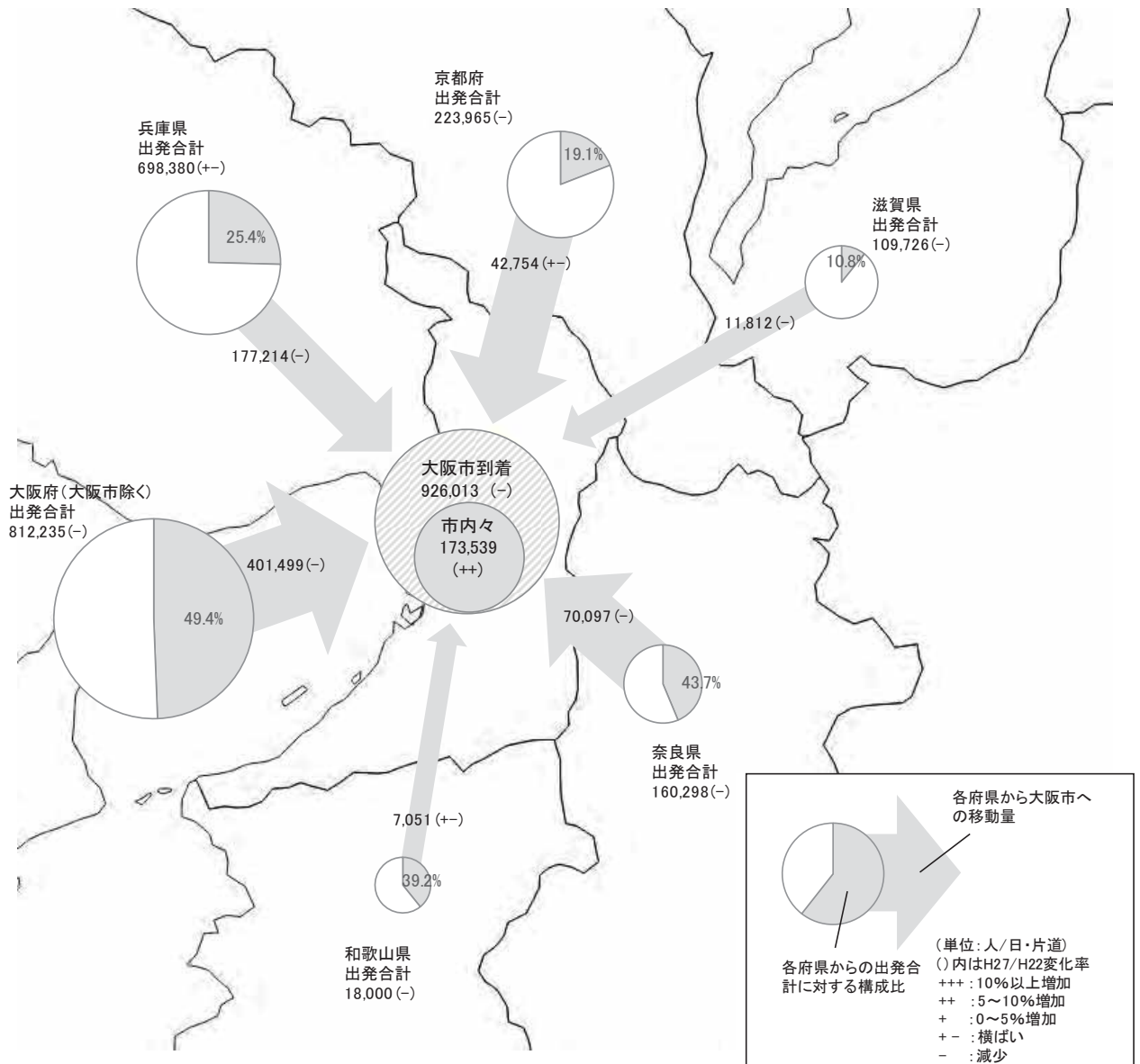
O \ D		D										
		都心3区	副都心2区	その他区部	大阪市計	大阪府計	兵庫県計	京都府計	奈良県計	滋賀県計	和歌山県計	近畿圏計
都心3区	H27	7,317		6,978	15,833	24,493						34,509
	H22	5,539		5,666	12,178	21,979						28,496
	H27/H22	1.32		1.23	1.30	1.11						1.21
副都心2区	H27				6,937	10,526						13,978
	H22				5,249	8,684						12,546
	H27/H22				1.32	1.21						1.11
その他区部	H27	83,326	11,761	55,682	150,769	212,116	24,657	9,630				267,035
	H22	71,439	14,271	52,030	137,740	194,728	22,310	9,990				257,845
	H27/H22	1.17	0.82	1.07	1.09	1.09	1.11	0.96				1.04
大阪市計	H27	94,360	14,016	65,163	173,539	247,135	30,793	13,473				315,522
	H22	79,351	16,026	59,790	155,167	225,391	25,480	12,474				298,887
	H27/H22	1.19	0.87	1.09	1.12	1.10	1.21	1.08				1.06
大阪府計	H27	321,065	49,705	204,268	575,038	877,743	83,413	71,111	19,490	10,540	7,342	1,127,757
	H22	324,793	57,322	209,351	591,466	884,252	71,239	60,839	18,502	10,331	6,871	1,149,641
	H27/H22	0.99	0.87	0.98	0.97	0.99	1.17	1.17	1.05	1.02	1.07	0.98
兵庫県計	H27	117,728	6,825	52,661	177,214	231,861	401,337	16,681				698,380
	H22	129,446	9,626	61,700	200,772	258,672	365,436	13,200				690,447
	H27/H22	0.91	0.71	0.85	0.88	0.90	1.10	1.26				1.01
京都府計	H27	25,288		14,887	42,754	65,076		115,938	7,557	12,560		223,965
	H22	28,620		13,512	43,943	66,793		125,050	5,748	14,079		235,580
	H27/H22	0.88		1.10	0.97	0.97		0.93	1.31	0.89		0.95
奈良県計	H27	40,331	10,756	19,010	70,097	92,757		15,082	35,292			160,298
	H22	46,602	15,084	25,181	86,867	115,792		11,102	42,005			193,005
	H27/H22	0.87	0.71	0.75	0.81	0.80		1.36	0.84			0.83
滋賀県計	H27	7,874			11,812	19,161		44,211		36,552		109,726
	H22	10,729			15,060	21,169		50,735		37,208		119,347
	H27/H22	0.73			0.78	0.91		0.87		0.98		0.92
和歌山県計	H27				7,051	12,532						18,000
	H22				6,430	13,973						22,040
	H27/H22				1.10	0.90						0.82
近畿圏計	H27	541,056	73,822	311,135	926,013	1,361,413	523,953	274,771	68,475	65,680	13,402	2,485,905
	H22	549,783	86,256	317,413	953,452	1,373,189	452,751	262,096	69,702	65,086	13,221	2,437,549
	H27/H22	0.98	0.86	0.98	0.97	0.99	1.16	1.05	0.98	1.01	1.01	1.02

(注) H27、H22ともに5,000人以上のセルを計算対象とした。(白抜き部分は対象外)

1.2倍以上
1.1倍以上
1.0倍未満

(注) 都心3区：大阪市北区、中央区、西区
副都心2区：大阪市天王寺区、浪速区

- ・大阪市へ到着する鉄道定期券利用者は 93 万人／日・片道であり、最近 5 年間でやや減少している。
- ・京都府、兵庫県は政令指定都市（京都市、神戸市）へ向かう交通流動も多く、大阪市への交通流動の構成比は約 2～3 割となっている。大阪府（大阪市除く）、奈良県、和歌山県では、交通流動の約 4～5 割が大阪市に向かっている。また、大阪市周辺地域から大阪市への鉄道定期券利用者数は、平成 22 年から平成 27 年にかけて減少傾向がみられる。注）
- ・大阪市内々の鉄道定期券利用者数は 17 万人／日・片道であり、最近 5 年間で増加している。



注） IC乗車券による区間指定割引等は定期券外としており、上記の通勤・通学流動に含まれない。

図Ⅲ-8 大阪市を着地とした通勤・通学流動図

参考) 本調査はサンプル調査であるため、各年度のOD交通量は標本誤差を含んでいる。そのため、H27/H22変化率は各年度のOD交通量の標本誤差をもとに設定した。
 変化率の下限値が1.10以上
 +++10%以上増加
 変化率の下限値が1.05以上1.10未満
 ++5~10%増加
 変化率の下限値が1.00以上1.05未満
 +0~5%増加
 変化率の上限値が1.00以上かつ下限値が1.00未満
 +/-横ばい
 変化率の上限値が1.00未満
 -減少

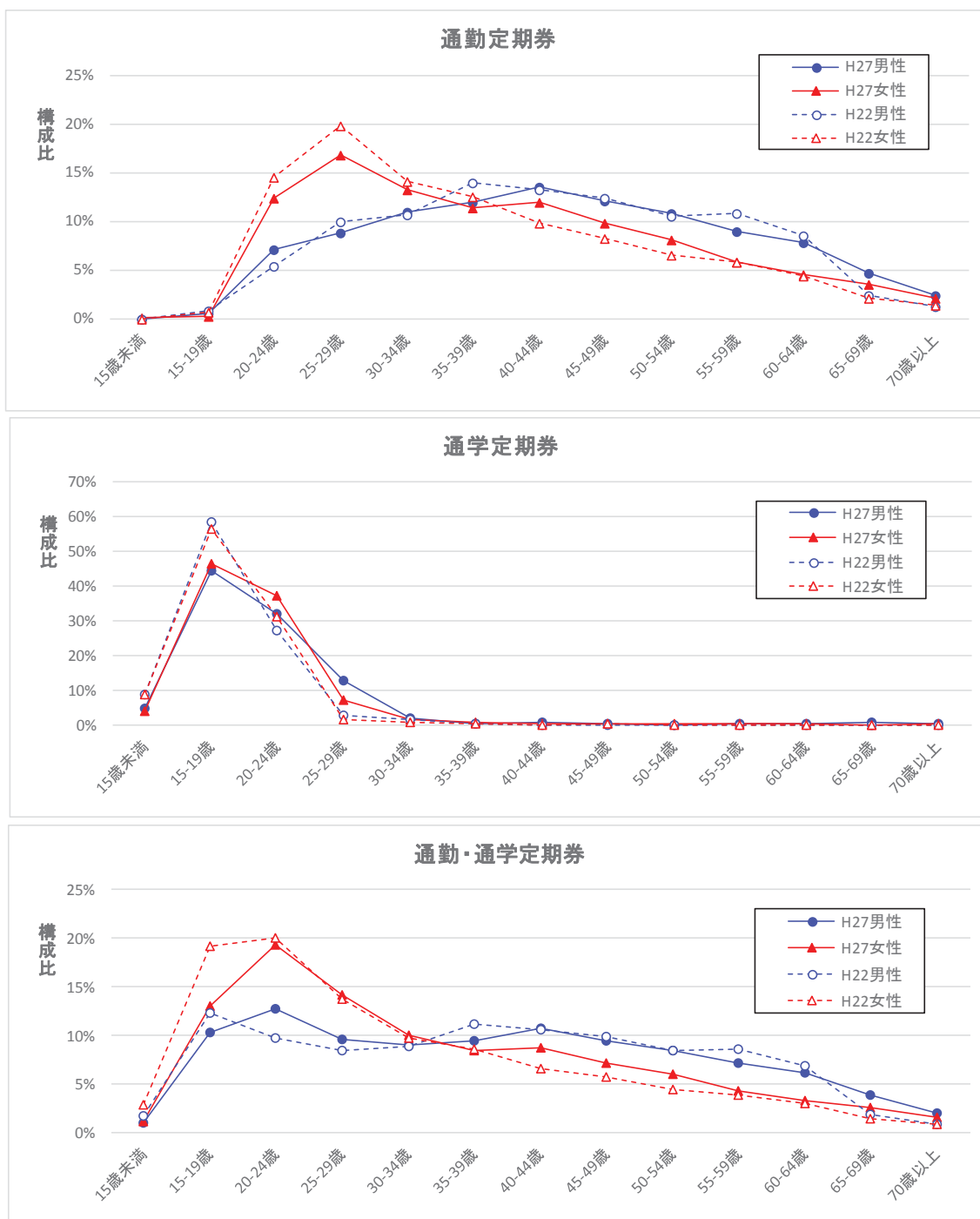
- ・通勤定期券利用者の年齢階層別利用者数を性別にみると、男性は20歳代前半から増加を開始し、30歳代後半から40歳代前半でピークとなり、以降徐々に減少している。
- ・女性は20歳代後半がピークで、以降、徐々に減少している。



図Ⅲ－9 性別・年齢階層別定期券利用者数

(2) 定期券利用者の性別・年齢階層別構成の推移

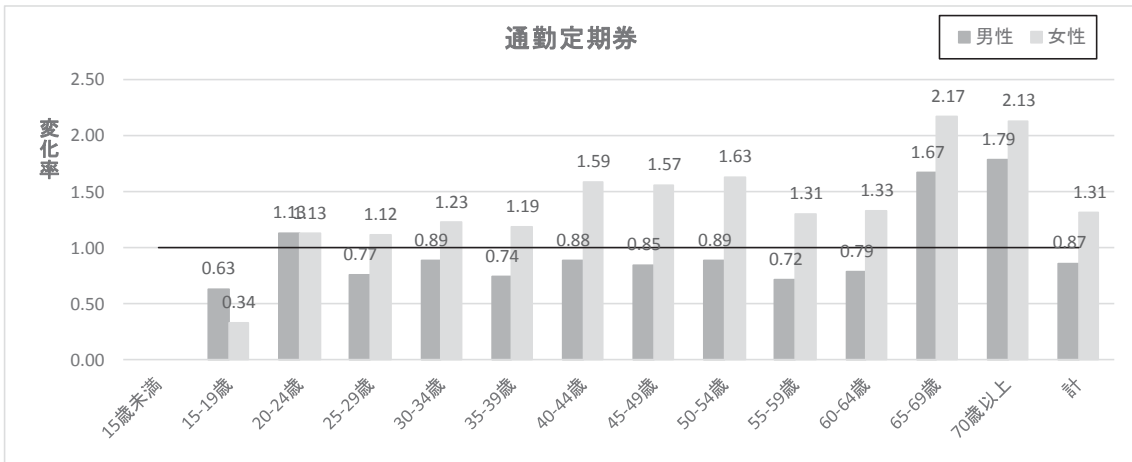
- ・通勤定期券利用者の性別・年齢階層別構成比の推移をみると、男性は最近5年間で構成比の大きな変化はみられない。女性は40～54歳の年齢層の構成比がやや高まる傾向がみられる。
- ・通学定期券利用者は最近5年間で構成比の大きな変化はみられないが、25～29歳の年齢層の構成比がやや高まる傾向がみられる。



図Ⅲ－10 定期券利用者の性別・年齢階層別構成比の推移 (H22→H27)

(3) 性別・年齢階層別定期券利用者の推移

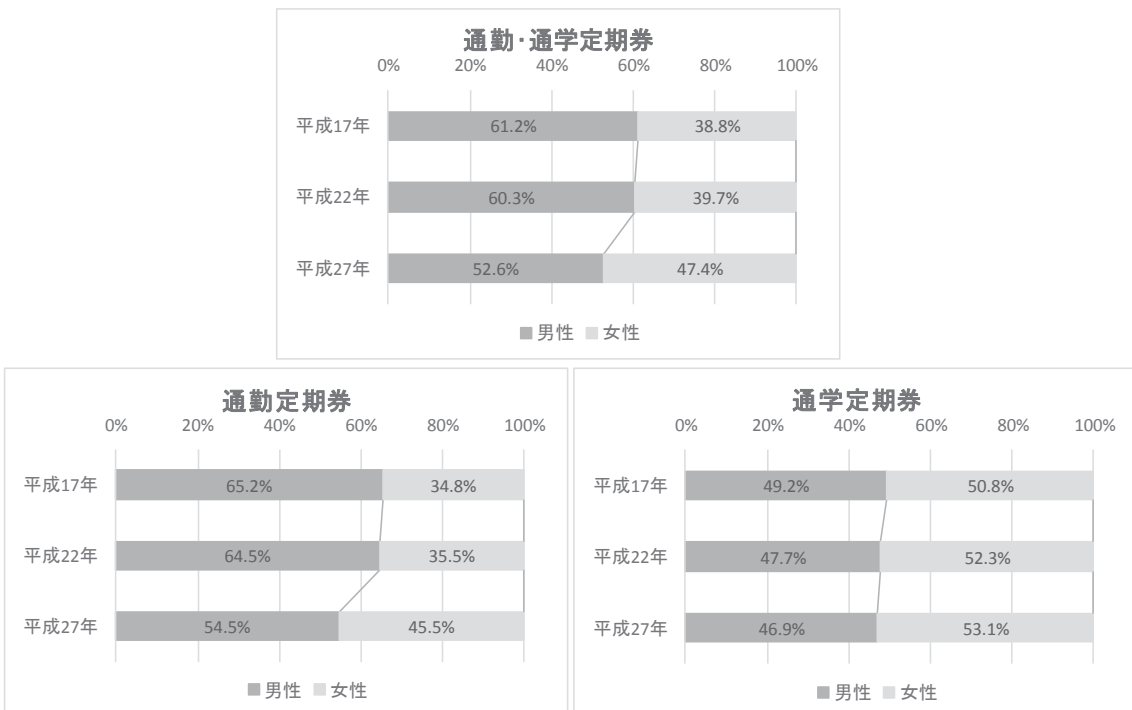
- 性別・年齢階層別定期券利用者の推移をみると、通勤定期券は65歳以上の高齢者、40～54歳の女性の伸び率が高い。また、男性に比べ女性の伸び率が高い傾向がみられる。



図Ⅲ－11 性別・年齢階層別定期券利用者の変化率 (H27/H22)

(4) 定期券利用者の性別・年齢構成の推移

- 定期券利用者の性別構成比の推移をみると、女性の利用割合が徐々に高まり、平成27年では男性が53%、女性が47%の利用割合となっている。
- 通勤定期券で女性の利用割合が高まっている。



図Ⅲ－12 定期券利用者の性別構成の推移

表Ⅲ一8 性別・年齡階層別利用者数（定期券利用者）

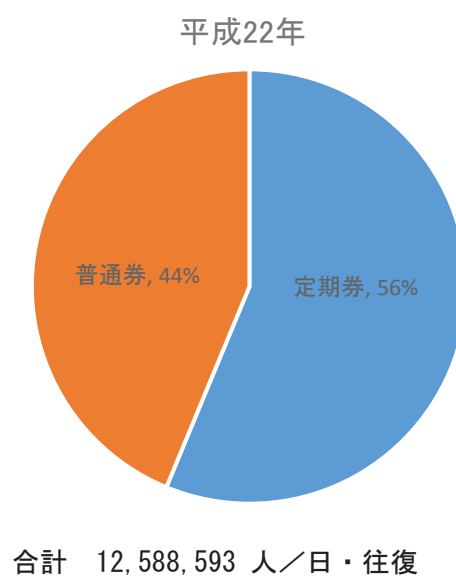
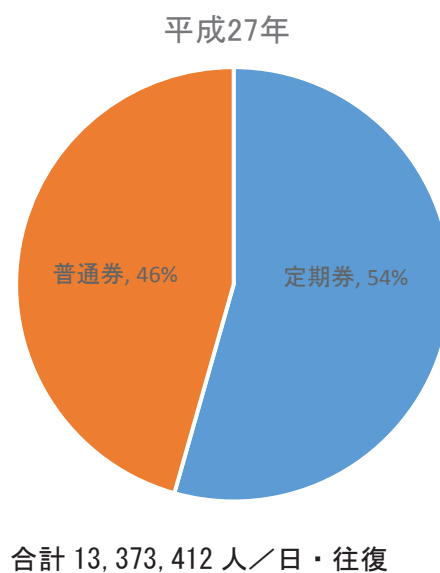
		(單位:人/日・片道)															
		15歲未満	15-19歲	20-24歲	25-29歲	30-34歲	35-39歲	40-44歲	45-49歲	50-54歲	55-59歲	60-64歲	65-69歲	70歲以上	不明	合計	
通勤	男性	105 0.0%	5,539 0.5%	70,907 7.0%	87,136 8.5%	109,483 10.7%	119,510 11.7%	135,261 13.3%	120,884 11.9%	107,851 10.6%	89,816 8.8%	77,757 7.6%	46,657 4.6%	23,938 2.3%	24,801 2.4%	1,019,625 100.0%	
	女性	298 0.0%	1,493 0.2%	105,163 12.4%	142,225 16.7%	111,564 13.1%	96,305 11.3%	100,654 11.8%	83,394 9.8%	68,598 8.1%	49,302 5.8%	37,634 4.4%	29,561 3.5%	17,970 2.1%	6,358 0.7%	850,519 100.0%	
	不明	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	32 0.0%	0 0.0%	22 0.0%	47 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1,256 3.9%	1,357 0.1%	
	合計	403 0.0%	7,032 0.4%	176,070 9.4%	229,361 12.3%	221,059 11.8%	215,815 11.5%	235,937 12.6%	204,325 10.9%	176,449 10.0%	139,118 9.4%	115,391 7.4%	76,218 4.1%	41,908 2.2%	32,415 1.7%	1,871,501 100.0%	
通学	男性	13,752 4.8%	126,995 44.0%	91,822 31.8%	36,611 12.7%	5,404 1.9%	1,845 0.6%	2,261 0.8%	727 0.3%	434 0.2%	434 0.2%	1,097 0.4%	2,268 0.8%	1,306 0.5%	2,493 0.9%	288,386 100.0%	
	女性	50.8% 13,326 4.1%	45.7% 150,597 46.2%	43.2% 120,542 37.0%	60.8% 23,583 7.2%	50.3% 5,330 1.6%	36.7% 3,183 1.0%	72.7% 848 0.3%	46.2% 462 0.3%	48.2% 848 0.3%	22.0% 1,540 0.5%	56.3% 1,064 0.3%	37.2% 1,855 0.6%	79.7% 576 0.2%	54.8% 1,078 0.3%	62.3% 1,510 0.5%	46.9% 325,880 100.0%
	不明	49.2% 0 0.0%	54.3% 0 0.0%	56.7% 138 0.1%	39.2% 0 0.0%	49.7% 0 0.0%	63.3% 0 0.0%	27.3% 0 0.0%	53.8% 0 0.0%	53.8% 0 0.0%	78.0% 0 0.0%	43.7% 0 0.0%	62.8% 0 0.0%	20.3% 0 0.0%	37.7% 0 0.0%	37.7% 0 0.0%	53.0% 138 0.0%
	合計	27,078 4.4%	277,592 45.2%	212,502 34.6%	60,194 9.8%	10,734 1.7%	5,028 1.7%	3,109 0.5%	3,109 0.5%	1,575 0.3%	1,974 0.3%	2,435 0.4%	2,952 0.5%	2,844 0.5%	2,384 0.4%	4,003 0.7%	614,404 100.0%
合計	男性	13,857 1.1%	132,534 10.1%	162,729 12.4%	123,747 9.5%	114,867 8.9%	121,355 9.3%	137,522 10.5%	121,611 9.3%	108,285 8.3%	91,187 7.0%	78,854 6.0%	48,925 3.7%	25,244 1.9%	27,294 2.1%	1,308,011 100.0%	
	女性	13,624 1.2%	152,090 12.9%	225,705 19.2%	165,808 14.1%	116,894 9.9%	99,488 8.5%	101,502 8.6%	84,242 7.2%	70,138 6.0%	50,366 4.3%	39,489 3.4%	30,137 2.6%	19,048 1.6%	7,868 0.7%	1,176,399 100.0%	
	不明	49.6% 0 0.0%	53.4% 0 0.0%	58.1% 138 0.1%	57.3% 0 0.0%	50.4% 32 0.0%	45.0% 0 0.0%	42.5% 22 0.0%	40.9% 47 0.0%	39.3% 0 0.0%	35.6% 0 0.0%	35.6% 0 0.0%	38.1% 0 0.0%	43.0% 0 0.0%	21.6% 1,256 0.1%	47.3% 1,495 0.1%	
	合計	27,481 1.1%	284,624 11.4%	388,572 15.6%	289,555 11.6%	231,793 9.3%	220,843 8.9%	239,046 9.6%	205,900 8.3%	178,423 7.2%	141,553 5.7%	118,343 4.8%	79,062 3.2%	44,292 1.8%	36,418 1.5%	2,485,905 100.0%	

上段:利用者数、中段:年齡別構成比、下段:年齡別・性別構成比

3. 2 鉄道の利用状況

(1) 鉄道利用者数の推移（利用券種割合）

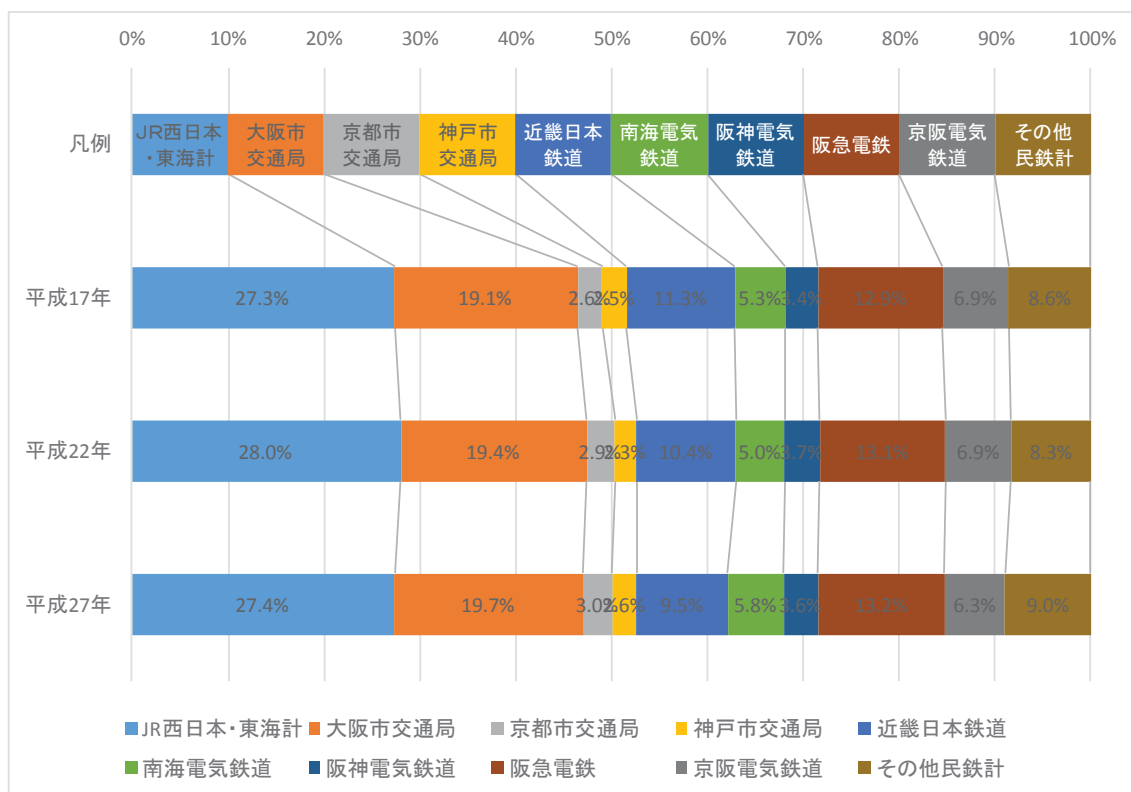
平成 27 年における鉄道利用者数（事業者別利用者数の累計）の割合は、定期券が 54%、普通券が 46% となっており、平成 22 年に比べ普通券の割合がやや高まっている。



図Ⅲ－13 鉄道利用券種割合（事業者別利用者数の累計）

(2) 事業者別利用者数

事業者別にみた利用者割合では、JR西日本・東海計が全体の27.4%、次いで大阪市交通局の19.7%となる。両方で近畿圏全体の鉄道利用者の約半数を占めている。



図Ⅲ－14 事業者別利用者数構成比の経年変化

表Ⅲ－9 事業者別利用者数

(単位：人／日・往復)

事業者名	定期券	普通券	合計
西日本旅客鉄道	2,505,652	1,150,500	3,656,152
東海旅客鉄道	1,244	3,344	4,588
大阪市交通局	873,516	1,755,897	2,629,413
京都市交通局	162,456	245,025	407,481
神戸市交通局	205,142	139,443	344,585
近畿日本鉄道	769,940	501,873	1,271,813
南海電気鉄道	399,196	373,373	772,569
阪神電気鉄道	257,588	224,174	481,762
阪急電鉄	952,928	814,747	1,767,675
京阪電気鉄道	436,736	403,124	839,860
北大阪急行電鉄	90,088	44,306	134,394
神戸高速鉄道	102,010	59,286	161,296
山陽電気鉄道	95,310	54,423	149,733
神戸電鉄	93,138	38,907	132,045
能勢電鉄	55,540	23,732	79,272
水間鉄道	2,212	2,137	4,349
京福電気鉄道	5,336	14,061	19,397
泉北高速鉄道	89,178	79,755	168,933
神戸新交通	66,272	50,531	116,803
叡山電鉄	22,080	7,906	29,986
北神急行電鉄	29,900	9,014	38,914
大阪高速鉄道	50,784	89,368	140,152
阪堺電気軌道	7,232	15,008	22,240
合計	7,273,478	6,099,934	13,373,412

参考 1) 定期券は「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学とした定期券利用者数を事業者別に拡大率を考慮して集計し、その結果を2倍して往復分とした。なお、1人の利用者が複数事業者を利用している場合は、それぞれの事業者の利用者数として集計した。普通券は「鉄道OD調査」より事業者別に利用者数を集計したものであり、定期券以外（定期券以外のIC乗車券、回数券、プリペイドカード、敬老パス、1日乗車券など）を含む。なお、乗車側と降車側の事業者が異なる場合は、それぞれの事業者の利用者数として集計した。

参考 2) 拡大率は定期券発売実績から求めた定期券保有者数を母集団としている。そのため、定期券保有者のうち、調査日に出勤・登校しなかった人も拡大率算定の対象となることから、定期券利用者数に関する集計結果については、実際の利用者数よりも多い値となる傾向にある。ただし、定期券の通勤通学目的以外の利用による1日4回以上の利用分は集計に含まれていないため、そのような利用者が多い区間ではその限りではない。

参考 3) 定期券は「鉄道利用者調査」の各調査票（利用者アンケート）の拡大率を推計することで集計している。このため、一部の主要駅に販売枚数が集中する場合、あるいは連絡定期券や委託販売の比率が高い路線では、異なる事業者や路線間あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計誤差が比較的生じやすいため留意されたい。

参考 4) 定期券利用者1人が例えば3つの事業者を使用した場合、計3人/日・往復としてカウントしている。なお、集計の際、「鉄道OD調査」の調査対象外の事業者・路線・区間は除いている。

参考 5) IC乗車券による区間指定割引等は定期券外としており、上記の通勤・通学流動に含まれない。

表Ⅲ－10 事業者別路線別利用者数

(単位:人/日・往復)

路線名	定期券	定期外	合計	路線名	定期券	定期外	合計	路線名	定期券	定期外	合計
西日本旅客鉄道				南海電気鉄道				京福電気鉄道			
東海道本線	1,272,848	501,060	1,773,908	南海本線	204,056	178,198	382,254	嵐山本線	5,270	11,905	17,175
湖西線	39,270	16,287	55,557	高野線	233,146	199,092	432,238	北野線	2,202	5,066	7,268
大阪環状線	646,516	337,879	984,395	汐見橋線	254	922	1,176	(上記路線計)	7,472	16,971	24,443
桜島線	36,746	38,074	74,820	高師浜線	1,518	1,592	3,110	泉北高速鉄道			
福知山線	175,918	58,656	234,574	多奈川線	1,010	707	1,717	泉北高速鉄道線	89,194	79,755	168,949
山陽本線	423,100	140,195	563,295	空港線	5,534	22,938	28,472	神戸新交通			
和田岬支線	3,180	390	3,570	(上記路線計)	445,518	403,449	848,967	ポートアイランド線	44,608	34,432	79,040
山陰本線	57,684	28,997	86,681	阪神電気鉄道				六甲アイランド線	22,518	16,077	38,595
関西本線	205,490	82,107	287,597	本線	263,980	199,653	463,633	ポートアイランド線ループ線	5,320	4,736	10,056
草津線	13,684	5,130	18,814	武庫川線	3,560	4,679	8,239	(上記路線計)	72,446	55,245	127,691
奈良線	41,366	32,812	74,178	阪神なんば線	58,024	47,035	105,059	叡山電鉄			
桜井線	3,070	3,742	6,812	(上記路線計)	325,564	251,367	576,931	叡山本線	21,958	7,447	29,405
片町線(学研都市線)	257,776	82,058	339,834	阪急電鉄				鞍馬線	9,582	3,401	12,983
和歌山線	16,768	4,123	20,891	神戸本線	356,376	241,670	598,046	(上記路線計)	31,540	10,848	42,388
阪和線	269,734	91,558	361,292	宝塚本線	275,480	212,716	488,196	北神急行電鉄			
東羽衣支線	5,676	2,664	8,340	京都本線	392,210	335,756	727,966	北神線	29,924	9,014	38,938
関西空港線	5,590	10,357	15,947	今津線	123,218	81,351	204,569	大阪高速鉄道			
JR東西線	166,332	67,245	233,577	伊丹線	18,262	19,690	37,952	大阪モノレール線	51,414	87,597	139,011
おおさか東線	34,188	14,101	48,289	甲陽線	11,452	11,605	23,057	彩都線	13,606	13,039	26,645
山陽新幹線	3,288	3,480	6,768	箕面線	18,102	19,531	37,633	(上記路線計)	65,020	100,636	165,656
(上記路線計)	3,678,224	1,520,915	5,199,139	千里線	132,970	132,136	265,106	阪堺電気軌道			
東海旅客鉄道				嵐山線	5,408	15,909	21,317	阪堺線	3,004	9,141	12,145
東海道新幹線	1,244	3,344	4,588	(上記路線計)	1,333,478	1,070,364	2,403,842	上町線	6,600	10,382	16,982
大阪市交通局				京阪電気鉄道				(上記路線計)	9,604	19,523	29,127
御堂筋線	460,584	834,842	1,295,426	京阪本線	430,394	366,286	796,680	北大阪急行電鉄			
谷町線	191,398	388,098	579,496	宇治線	14,576	20,344	34,920	南北線	90,408	44,306	134,714
四つ橋線	109,676	189,120	298,796	交野線	21,816	21,129	42,945	神戸高速鉄道			
中央線	94,344	248,075	342,419	京津線	7,002	5,817	12,819	東西線(1)	102,688	49,220	151,908
千日前線	48,842	150,458	199,300	石山坂本線	14,862	13,890	28,752	東西線(2)	40,512	22,140	62,652
堺筋線	121,484	255,669	377,153	鴨東線	67,956	27,046	95,002	南北線	34,076	12,921	46,997
長堀鶴見緑地線	36,390	131,499	167,889	中之島線	12,406	15,367	27,773	(上記路線計)	177,276	84,281	261,557
南港ポートタウン線	15,132	39,270	54,402	(上記路線計)	569,012	469,879	1,038,891	山陽電気鉄道			
今里筋線	15,558	43,774	59,332	北大阪急行電鉄				本線	107,280	54,218	161,498
(上記路線計)	1,093,408	2,280,805	3,374,213	南北線	90,408	44,306	134,714	神戸電鉄			
京都市交通局				神戸高速鉄道				有馬線	75,558	29,160	104,718
烏丸線	128,146	175,240	303,386	東西線(1)	102,688	49,220	151,908	三田線	32,310	12,611	44,921
東西線	54,904	104,421	159,325	東西線(2)	40,512	22,140	62,652	栗生線	24,264	8,520	32,784
(上記路線計)	183,050	279,661	462,711	南北線	34,076	12,921	46,997	公園都市線	10,526	3,947	14,473
神戸市交通局				(上記路線計)	177,276	84,281	261,557	(上記路線計)	142,658	54,238	196,896
西神・山手線	189,554	121,347	310,901	山陽電気鉄道				能勢電鉄			
海岸線	24,980	23,832	48,812	本線	107,280	54,218	161,498	妙見線	54,296	23,343	77,639
(上記路線計)	214,534	145,179	359,713	神戸電鉄				日生線	22,498	4,703	27,201
近畿日本鉄道				有馬線	75,558	29,160	104,718	(上記路線計)	76,794	28,046	104,840
難波線	150,702	94,537	245,239	三田線	32,310	12,611	44,921	水間鉄道			
大阪線	196,114	96,833	292,947	栗生線	24,264	8,520	32,784	水間線	2,212	2,137	4,349
奈良線	308,602	198,246	506,848	公園都市線	10,526	3,947	14,473				
南大阪線	165,108	84,647	249,755	(上記路線計)	142,658	54,238	196,896				
京都線	212,730	103,884	316,614	能勢電鉄							
長野線	46,240	18,480	64,720	妙見線	54,296	23,343	77,639				
橿原線	71,788	42,707	114,495	日生線	22,498	4,703	27,201				
御所線	4,078	2,229	6,307	(上記路線計)	76,794	28,046	104,840				
天理線	11,190	6,018	17,208	水間鉄道							
生駒線	20,898	12,875	33,773	水間線	2,212	2,137	4,349				
道明寺線	3,780	1,986	5,766								
信貴線	4,050	1,547	5,597								
けいはんな線	28,460	45,302	73,762								
(上記路線計)	1,223,740	709,291	1,933,031								

参考 1) 定期券は「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学とした定期券利用者数を事業者別に拡大率を考慮して集計し、その結果を2倍して往復分とした。なお、1人の利用者が複数事業者を利用している場合は、それぞれの事業者の利用者数として集計した。普通券は「鉄道OD調査」より事業者別に利用者数を集計したものであり、定期券以外(定期券以外のIC乗車券、回数券、プリペイドカード、敬老パス、1日乗車券など)を含む。なお、乗車側と降車側の事業者が異なる場合は、それぞれの事業者の利用者数として集計した。

参考 2) 拡大率は定期券発売実績から求めた定期券保有者数を母集団としている。そのため、定期券保有者のうち、調査日に出勤・登校しなかった人も拡大率算定の対象となることから、定期券利用者数に関する集計結果については、実際の利用者数よりも多い値となる傾向にある。ただし、定期券の通勤通学目的以外の利用による1日4回以上の利用分は集計に含まれていないため、そのような利用者が多い区間ではその限りではない。

参考 3) 定期券は「鉄道利用者調査」の各調査票(利用者アンケート)の拡大率を推計することで集計している。このため、一部の主要駅に販売枚数が集中する場合、あるいは連絡定期券や委託販売の比率が高い路線では、異なる事業者や路線間あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計誤差が比較的生じやすいため留意されたい。

参考 4) 定期券利用者1人が例えば3つの事業者を使用した場合、計3人/日・往復としてカウントしている。なお、集計の際、「鉄道OD調査」の調査対象外の事業者・路線・区間は除いている。

参考 5) IC乗車券による区間指定割引等は定期券外としており、上記の通勤・通学流動に含まれない。

(3) 初乗り・最終降車人員の状況（定期券、普通券、合計）

①初乗り人員

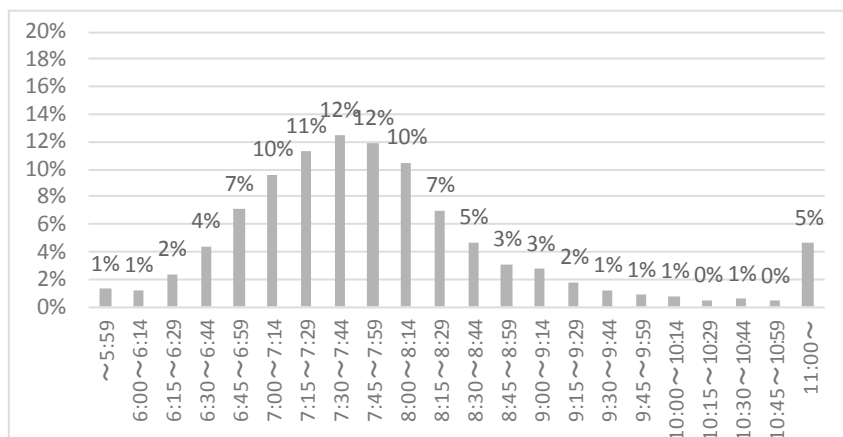
目的地まで鉄道を使って移動する際に最初に乗車する駅の利用人員である、初乗り人員の上位 20 駅（定期券利用者数順）を以下に示す。

定期券利用者の初乗り人員が最も多い駅は、西日本旅客鉄道の高槻であり、次いで茨木、垂水、阪急電鉄の西宮北口と、大阪市周辺部の主要駅が上位を占めている。

表Ⅲ－11 初乗り人員の多い駅（定期券利用者数上位 20 駅）

（単位：人/日・片道）

順位	事業者名	駅名	定期券	定期外	合計
1	西日本旅客鉄道	高槻	30,054	15,437	45,491
2	西日本旅客鉄道	茨木	18,612	12,309	30,921
3	西日本旅客鉄道	垂水	18,465	9,136	27,601
4	阪急電鉄	西宮北口	16,609	25,003	41,612
5	阪急電鉄	武庫之荘	15,747	12,256	28,003
6	西日本旅客鉄道	西明石	15,410	6,433	21,843
7	西日本旅客鉄道	住道	14,885	8,194	23,079
8	北大阪急行電鉄	千里中央	14,599	24,185	38,784
9	西日本旅客鉄道	摂津富田	14,381	6,086	20,467
10	西日本旅客鉄道	立花	14,176	7,366	21,542
11	神戸市交通局	名谷	13,925	11,422	25,347
12	西日本旅客鉄道	千里丘	13,877	5,999	19,876
13	阪急電鉄	豊中	13,758	13,141	26,899
14	西日本旅客鉄道	吹田	13,717	7,529	21,246
15	阪急電鉄	桂	13,634	12,823	26,457
16	阪急電鉄	茨木市	13,321	16,787	30,108
17	西日本旅客鉄道	明石	13,188	12,131	25,319
18	西日本旅客鉄道	草津	12,880	8,545	21,425
19	京阪電気鉄道	枚方市	12,723	25,736	38,459
20	京阪電気鉄道	香里園	12,634	16,054	28,688



図Ⅲ－15 初乗り時間帯分布

②最終降車人員

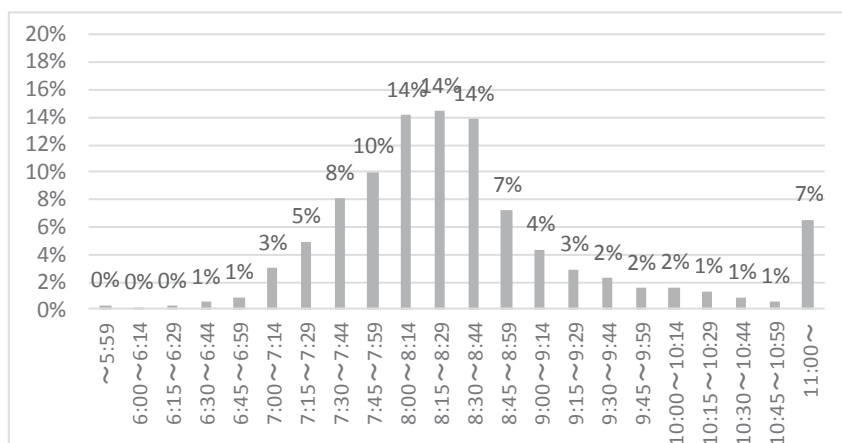
目的地まで電車を使って移動する際に最後に降車する駅の利用人員である、最終降車人員の上位 20 駅（定期券利用者数順）を以下に示す。

定期券利用者の最終降車人員が最も多い駅は、西日本旅客鉄道の大阪であり、次いで大阪市交通局の本町、阪急電鉄の梅田、大阪市交通局の淀屋橋と、都心部の駅が上位を占めている。

表Ⅲ－12 最終降車人員の多い駅（定期券利用者数上位 20 駅）

（単位：人/日・片道）

順位	事業者名	駅名	定期券	定期外	合計
1	西日本旅客鉄道	大阪	77,303	137,957	215,260
2	大阪市交通局	本町	60,940	75,442	136,382
3	阪急電鉄	梅田	49,580	137,967	187,547
4	大阪市交通局	淀屋橋	48,598	79,843	128,441
5	西日本旅客鉄道	三ノ宮	34,455	42,635	77,090
6	西日本旅客鉄道	京都	32,465	52,215	84,680
7	大阪市交通局	谷町四丁目	30,453	35,971	66,424
8	大阪市交通局	堺筋本町	28,048	41,595	69,643
9	西日本旅客鉄道	新大阪	25,187	19,247	44,434
10	西日本旅客鉄道	京橋	23,681	44,150	67,831
11	大阪市交通局	肥後橋	23,665	26,000	49,665
12	西日本旅客鉄道	天王寺	22,778	51,237	74,015
13	大阪市交通局	心斎橋	20,717	61,175	81,892
14	西日本旅客鉄道	尼崎	19,046	12,954	32,000
15	大阪市交通局	天満橋	18,736	34,111	52,847
16	阪急電鉄	関大前	18,371	7,745	26,116
17	京阪電気鉄道	出町柳	17,581	10,765	28,346
18	西日本旅客鉄道	神戸	17,528	15,045	32,573
19	大阪市交通局	江坂	17,132	27,555	44,687
20	近畿日本鉄道	大阪上本町	16,770	16,628	33,398



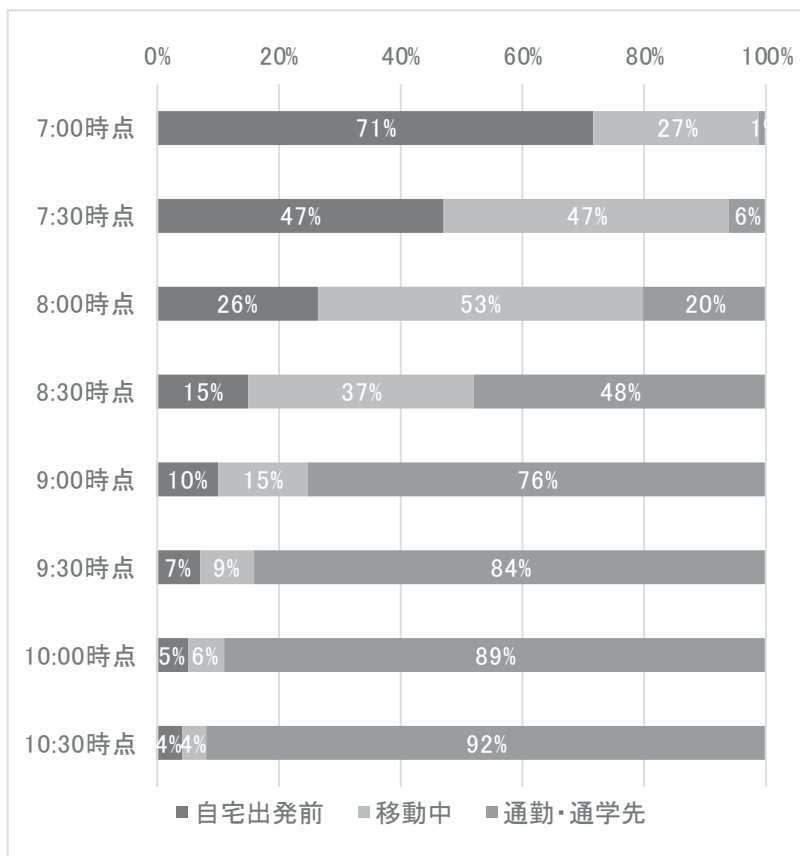
図Ⅲ－16 最終降車時間帯分布

(4) 時間帯別通勤、通学の利用状況

①時間帯別通勤、通学の移動状況

通勤、通学利用者（定期券）の自宅出発時刻、通勤先（通学先）到着時刻をもとに、自宅出発前、移動中、通勤先（通学先）到着の3区分別比率の時間帯変化（7時～10時30分）を以下に示す。

7:00時点では全体の71%が、まだ自宅にいる。移動中の割合が最も多いのは8:00時点であり、53%が移動中である。9:00時点には全体の76%が、10:00時点には89%が通勤先、通学先に到着している。



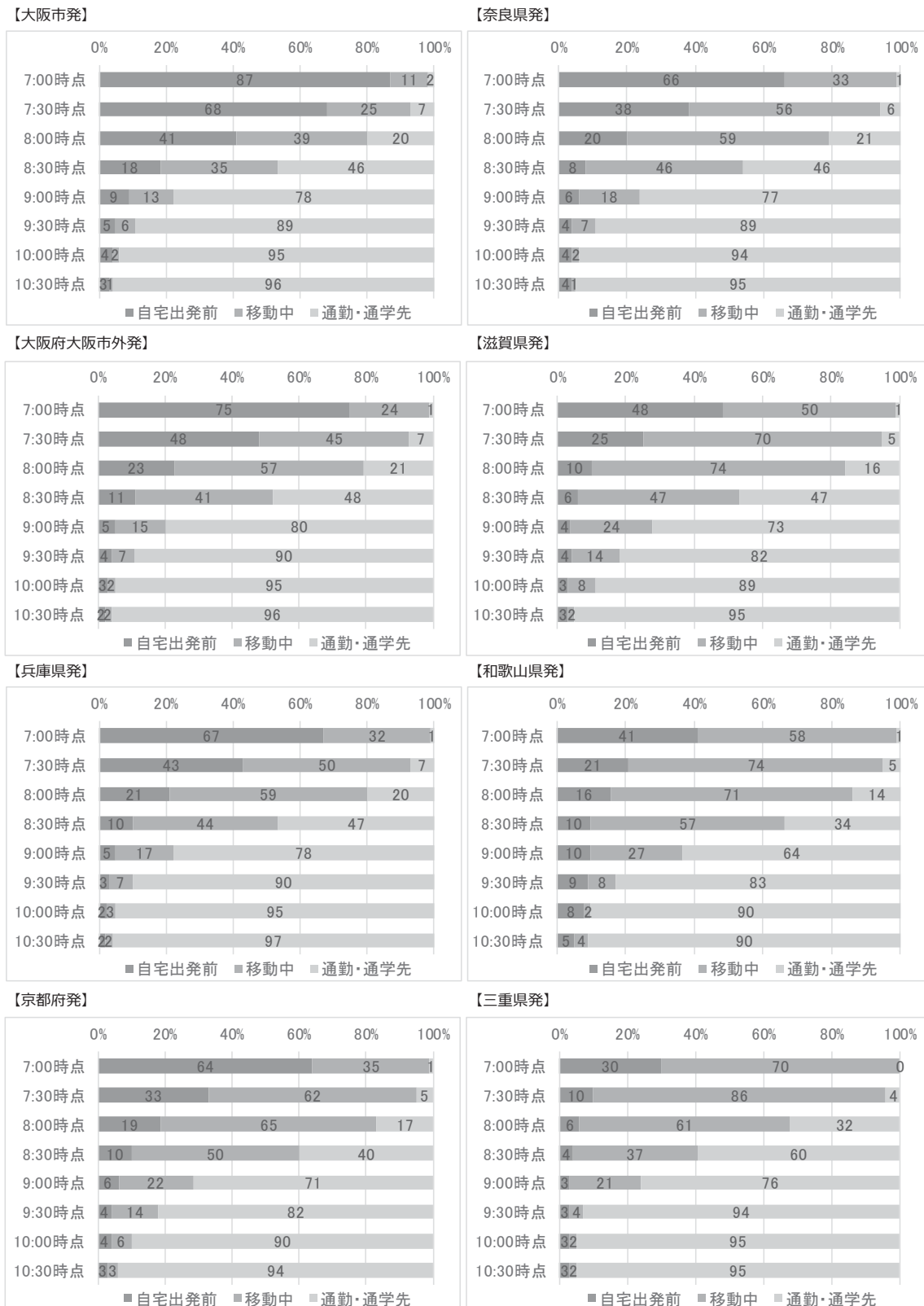
図Ⅲ－17 時刻別通勤・通学移動比率

②居住地別通勤・通学移動比率

大阪市を着地とした居住地別の通勤・通学移動比率を以下に示す。

和歌山県、三重県では移動中の割合が7:30時点で最も高くなっている。その他の府県では移動中の割合が8:00時点で最も高くなっている。

大阪市に比べその他の府県では8:00時点以前の移動中の割合が高くなっている。



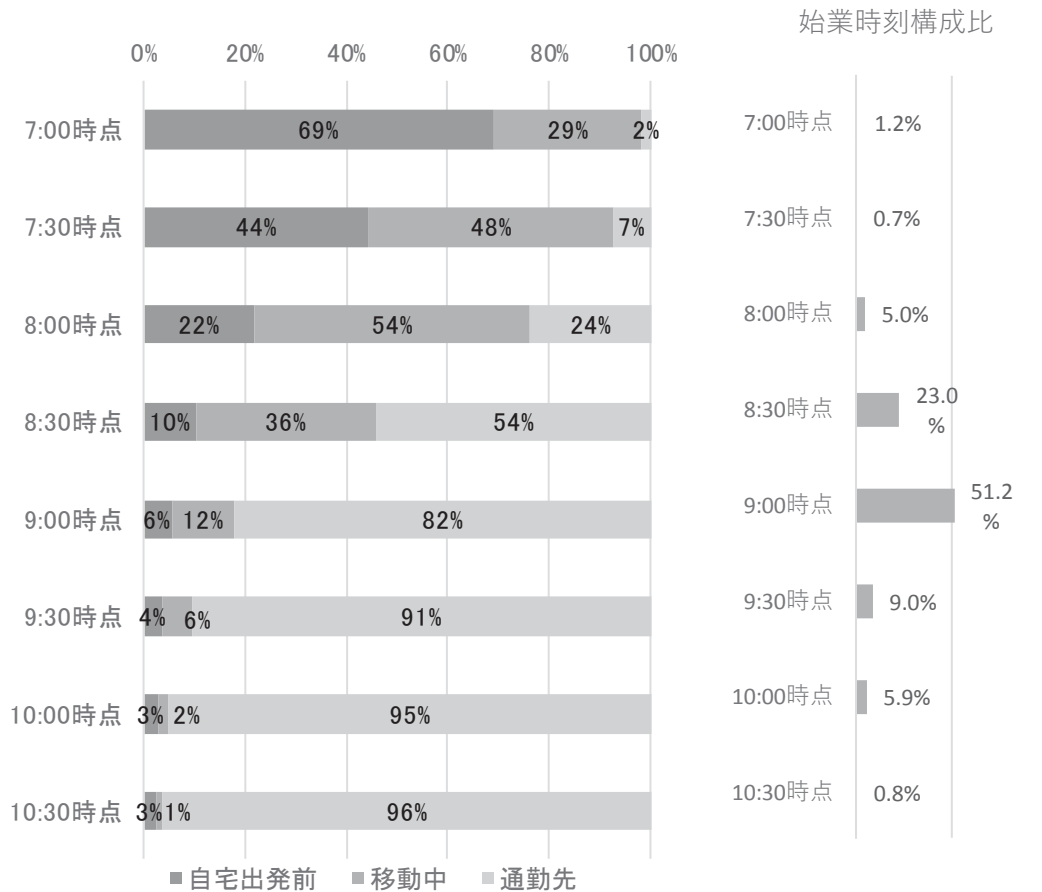
図Ⅲ－18 居住地別にみた時刻別通勤・通学移動比率

③始業時刻別通勤の移動状況

始業時刻別にみた通勤利用者（定期券）の自宅出発前、移動中、通勤先到着の3区分別比率の時間帯変化（7時～10時30分）を以下に示す。

7:00時点では全体の69%が、まだ自宅にいる。移動中の割合が最も多いのは8:00時点であり、54%が移動中である。9:00時点には全体の82%が、10:00時点には95%が通勤先に到着している。

始業時刻は9:00時点が51%と最も多く、8:30時点が23%と続く。始業時刻前に到着するように移動している状況がみられる。



図Ⅲ－19 時刻別通勤移動比率と始業時刻構成比

(5) 駅間断面交通量 (定期券、普通券、合計)

①路線別駅間断面交通量 (終日)

主要路線における終日の最大駅間断面交通量を以下に示す。

主要路線の最大駅間断面交通量の中で、御堂筋線 (梅田→淀屋橋) の断面交通量が最も多く約 33 万人 / 日である。JR の主要路線では、東海道線 (新大阪→大阪) が最も多く約 22 万人 / 日である。民鉄の主要路線では、京阪本線 (京都→野江) が最も多く約 20 万人 / 日である。

表Ⅲ-13 主要路線における最大駅間断面交通量 (終日、JR)

路線名	区間	終日(人/日)		
		定期券	普通券	合計
東海道本線	新大阪 → 大阪	148,738	73,631	222,369
大阪環状線	天満 → 大阪	101,483	57,020	158,503
福知山線	尼崎 → 塚口	62,809	21,395	84,204
山陽本線	神戸 → 兵庫	139,641	47,350	186,991
関西本線	天王寺 → 東部市場前	64,844	26,981	91,825
片町線(学研都市線)	京橋 → 鳴野	100,126	32,307	132,433
阪和線	天王寺 → 美章園	89,234	32,172	121,406
JR東西線	大阪天満宮 → 大阪城北詰	53,655	19,842	73,497

- 注 1) 定期券は「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学とした定期券利用者数を駅間別に集計した。また、その結果の乗車駅と降車駅を入れ替えて往復分とした。
- 注 2) 拡大率は定期券発売実績から求めた定期券保有者数を母集団としている。そのため、定期券保有者のうち、調査日に出勤・登校しなかった人も拡大率算定の対象となることから、定期券利用者数に関する集計結果については、実際の利用者数よりも多い値となる傾向にある。ただし、定期券の通勤通学目的以外の利用による1日4回以上の利用分は集計に含まれていないため、そのような利用者が多い区間ではその限りではない。
- 注 3) 定期券は「鉄道利用者調査」の調査票(利用者アンケート)の拡大率を推計することで集計している。このため、一部の主要駅に販売枚数が集中する場合、あるいは連絡定期券や委託販売の比率が高い路線では、異なる事業者や路線間あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計誤差が比較的生じやすいため留意されたい。
- 注 4) 普通券利用者数は、「鉄道OD調査」によるODデータを経路分解する際に「鉄道利用者調査」のアンケート結果を利用している。そのため、並行路線がある場合など、OD間で複数の経路が想定される場合は実際の利用者数と差異がある可能性がある。
- 注 5) 最大駅間断面交通量は、上り下り別の終日駅間断面交通量の最大値である。

表Ⅲ－14 主要路線における最大駅間断面交通量（終日、民鉄）

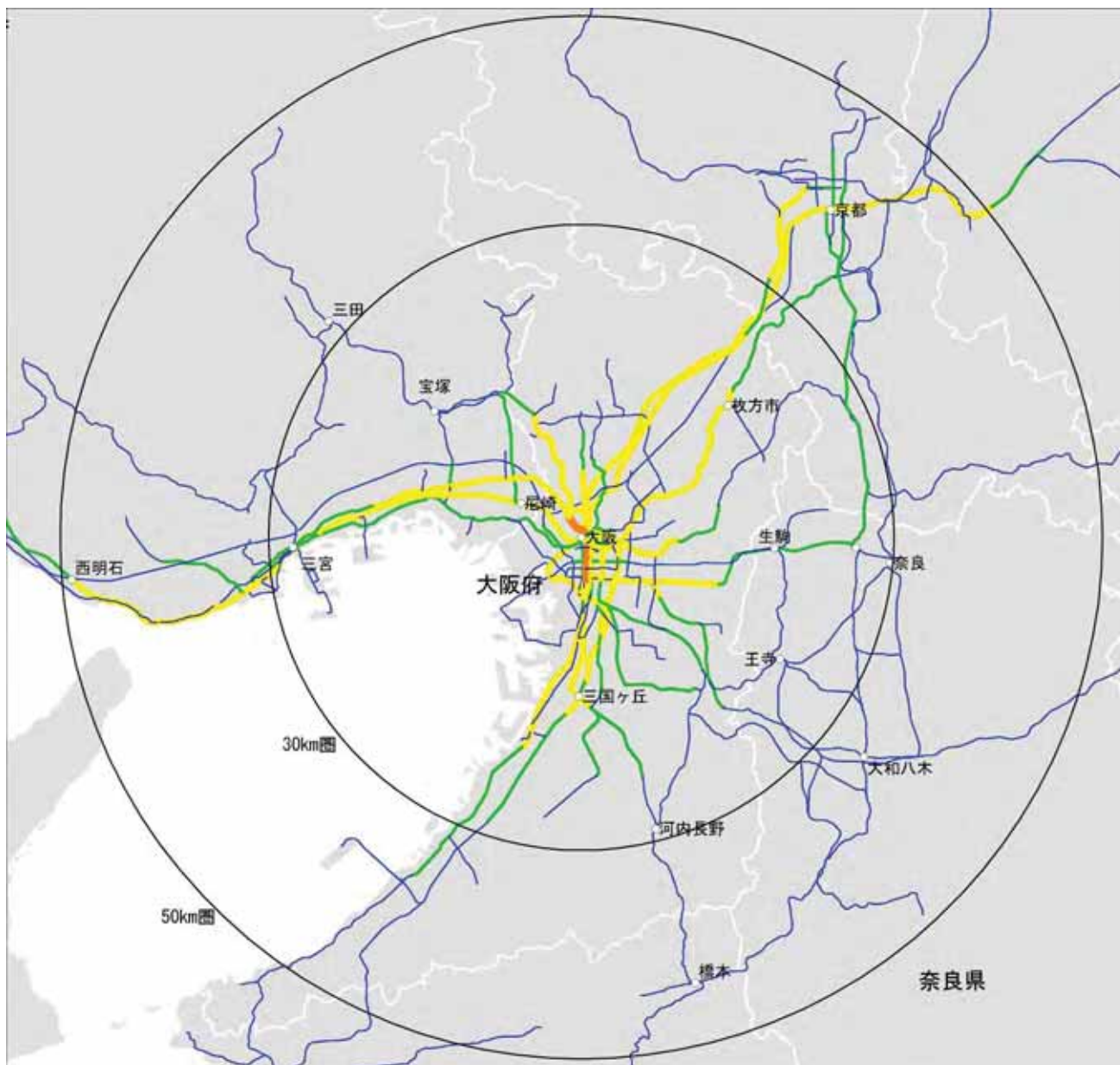
路線名	区間	終日(人/日)		
		定期券	普通券	合計
難波線	近鉄日本橋 → 大阪上本町	74,907	47,420	122,327
大阪線	俊徳道 → 長瀬	67,646	32,785	100,431
奈良線	河内永和 → 河内小阪	83,322	49,984	133,306
南大阪線	北田辺 → 河堀口	65,110	32,798	97,908
京都線	近鉄丹波橋 → 桃山御陵前	63,658	27,809	91,467
けいはんな線	荒本 → 長田	9,812	17,964	27,776
南海本線	天下茶屋 → 岸里玉出	71,489	62,190	133,679
高野線	三国ヶ丘 → 百舌鳥八幡	75,885	63,488	139,373
本線	尼崎 → 出屋敷	55,241	40,901	96,142
神戸本線	十三 → 神崎川	106,132	70,450	176,582
宝塚本線	十三 → 三国	103,330	71,202	174,532
京都本線	淡路 → 上新庄	86,033	78,539	164,572
千里線	下新庄 → 淡路	45,979	33,473	79,452
京阪本線	京橋 → 野江	114,703	89,276	203,979
鴨東線	三条 → 神宮丸太町	33,924	13,461	47,385
南北線	緑地公園 → 江坂	41,500	38,289	79,789

- 注 1) 定期券は「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学とした定期券利用者数を駅間別に集計した。また、その結果の乗車駅と降車駅を入れ替えて往復分とした。
- 注 2) 拡大率は定期券発売実績から求めた定期券保有者数を母集団としている。
そのため、定期券保有者のうち、調査日に出勤・登校しなかった人も拡大率算定の対象となることから、定期券利用者数に関する集計結果については、実際の利用者数よりも多い値となる傾向にある。ただし、定期券の通勤通学目的以外の利用による1日4回以上の利用分は集計に含まれていないため、そのような利用者が多い区間ではその限りではない。
- 注 3) 定期券は「鉄道利用者調査」の調査票(利用者アンケート)の拡大率を推計することで集計している。このため、一部の主要駅に販売枚数が集中する場合、あるいは連絡定期券や委託販売の比率が高い路線では、異なる事業者や路線間あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計誤差が比較的生じやすいため留意されたい。
- 注 4) 普通券利用者数は、「鉄道OD調査」によるODデータを経路分解する際に「鉄道利用者調査」のアンケート結果を利用している。そのため、並行路線がある場合など、OD間で複数の経路が想定される場合は実際の利用者数と差異がある可能性がある。
- 注 5) 最大駅間断面交通量は、上り下り別の終日駅間断面交通量の最大値である。

表Ⅲ－15 主要路線における最大駅間断面交通量（終日、地下鉄）

路線名	区間	終日(人/日)		
		定期券	普通券	合計
御堂筋線	梅田 → 淀屋橋	113,664	216,955	330,619
谷町線	天満橋 → 谷町四丁目	38,829	69,833	108,662
四つ橋線	肥後橋 → 本町	31,301	48,571	79,872
中央線	堺筋本町 → 本町	19,361	56,547	75,908
千日前線	谷町九丁目 → 日本橋	10,099	35,224	45,323
堺筋線	堺筋本町 → 北浜	35,072	71,528	106,600
長堀鶴見緑地線	長堀橋 → 心齋橋	8,119	27,021	35,140
今里筋線	鴨野 → 緑橋	4,763	11,381	16,144
烏丸線	四条 → 烏丸御池	42,602	50,561	93,163
西神・山手線	板宿 → 新長田	62,501	30,147	92,648

- 注 1) 定期券は「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学とした定期券利用者数を駅間別に集計した。また、その結果の乗車駅と降車駅を入れ替えて往復分とした。
- 注 2) 拡大率は定期券発売実績から求めた定期券保有者数を母集団としている。そのため、定期券保有者のうち、調査日に出勤・登校しなかった人も拡大率算定の対象となることから、定期券利用者数に関する集計結果については、実際の利用者数よりも多い値となる傾向にある。ただし、定期券の通勤通学目的以外の利用による1日4回以上の利用分は集計に含まれていないため、そのような利用者が多い区間ではその限りではない。
- 注 3) 定期券は「鉄道利用者調査」の調査票(利用者アンケート)の拡大率を推計することで集計している。このため、一部の主要駅に販売枚数が集中する場合、あるいは連絡定期券や委託販売の比率が高い路線では、異なる事業者や路線間あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計誤差が比較的生じやすいため留意されたい。
- 注 4) 普通券利用者数は、「鉄道OD調査」によるODデータを経路分解する際に「鉄道利用者調査」のアンケート結果を利用している。そのため、並行路線がある場合など、OD間で複数の経路が想定される場合は実際の利用者数と差異がある可能性がある。
- 注 5) 最大駅間断面交通量は、上り下り別の終日駅間断面交通量の最大値である。



図Ⅲ－20 路線別駅間断面交通量（全域、終日）

注1) 定期券は「鉄道利用者調査」、普通券は「鉄道OD調査」より集計。

注2) 路線別駅間断面交通量は、上り下り別の交通量のうち多い方向の交通量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。



凡例	
—	0～ 5万人/日
—	5～10万人/日
—	10～25万人/日
—	25～50万人/日
—	50～ 万人/日

図Ⅲ－21 路線別駅間断面交通量（中心部、終日）

注1) 定期券は「鉄道利用者調査」、普通券は「鉄道OD調査」より集計。

注2) 路線別駅間断面交通量は、上り下り別の交通量のうち多い方向の交通量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。

②路線別駅間断面交通量（ピーク1時間）

主要路線におけるピーク時の最大駅間断面交通量を示す。なお、ピーク時間帯は15分刻みで設定している。

JRの主要路線では、東海道線（東淀川→新大阪）が最も多く約6.4万人/時である。民鉄の主要路線では、京阪本線（野江→京橋）が最も多く約5.2万人/時である。地下鉄では、御堂筋線（梅田→淀屋橋）が最も多く約6.2万人/時である。

表Ⅲ-16 主要路線における最大駅間断面交通量（ピーク時、JR）

路線名	区間	ピーク1時間(人/時)			終日 (人/日)	ピーク率	ピーク 時間帯
		定期券	普通券	合計			
東海道本線	東淀川 → 新大阪	58,873	5,144	64,017	215,301	29.7%	07:45-08:44
大阪環状線	鶴橋 → 玉造	27,999	2,950	30,949	128,125	24.2%	07:30-08:29
福知山線	塚口 → 尼崎	26,339	1,912	28,251	82,263	34.3%	07:30-08:29
山陽本線	新長田 → 兵庫	55,899	3,159	59,058	183,541	32.2%	07:30-08:29
関西本線	東部市場前 → 天王寺	24,951	2,207	27,158	89,415	30.4%	07:45-08:44
片町線(学研都市線)	鳴野 → 京橋	34,331	2,415	36,746	129,812	28.3%	07:30-08:29
阪和線	鶴ヶ丘 → 南田辺	30,625	1,973	32,598	115,144	28.3%	07:30-08:29
JR東西線	京橋 → 大阪城北詰	18,571	1,692	20,263	70,774	28.6%	07:45-08:44

- 注 1) 定期券は「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学とした定期券利用者数を駅間別に集計した。その際、調査票に記入された初乗り駅の乗車時刻、最終降車駅の降車時刻をもとに、初乗り駅から最終降車駅までの所要時間を考慮して駅間の通過人員を推計した。普通券は「鉄道OD調査」より駅間別に利用者数を集計したものであり、駅間の通過時間は、降車時間帯及び初乗り駅から最終降車駅までの所要時間を考慮して推計した。
- 注 2) 定期券は「鉄道利用者調査」の調査票（利用者アンケート）の拡大率を推計することで集計している。このため、一部の主要駅に販売枚数が集中する場合、あるいは連絡定期券や委託販売の比率が高い路線では、異なる事業者や路線間あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計誤差が比較的生じやすいため留意されたい。
- 注 3) 普通券利用者数は、「鉄道OD調査」によるODデータを経路分解する際に「鉄道利用者調査」のアンケート結果を利用している。そのため、並行路線が場合など、OD間で複数の経路が想定される場合は実際の利用者数と差異がある可能性がある。
- 注 4) ピーク1時間の駅間断面交通量は、15分刻みで各駅間の断面交通量を求め、最大となる1時間を集計した。
- 注 5) 最大駅間断面交通量（ピーク）は、ピーク1時間の駅間断面交通量が最大となる駅間の交通量である。

表Ⅲ-17 主要路線における最大駅間断面交通量（ピーク時、民鉄）

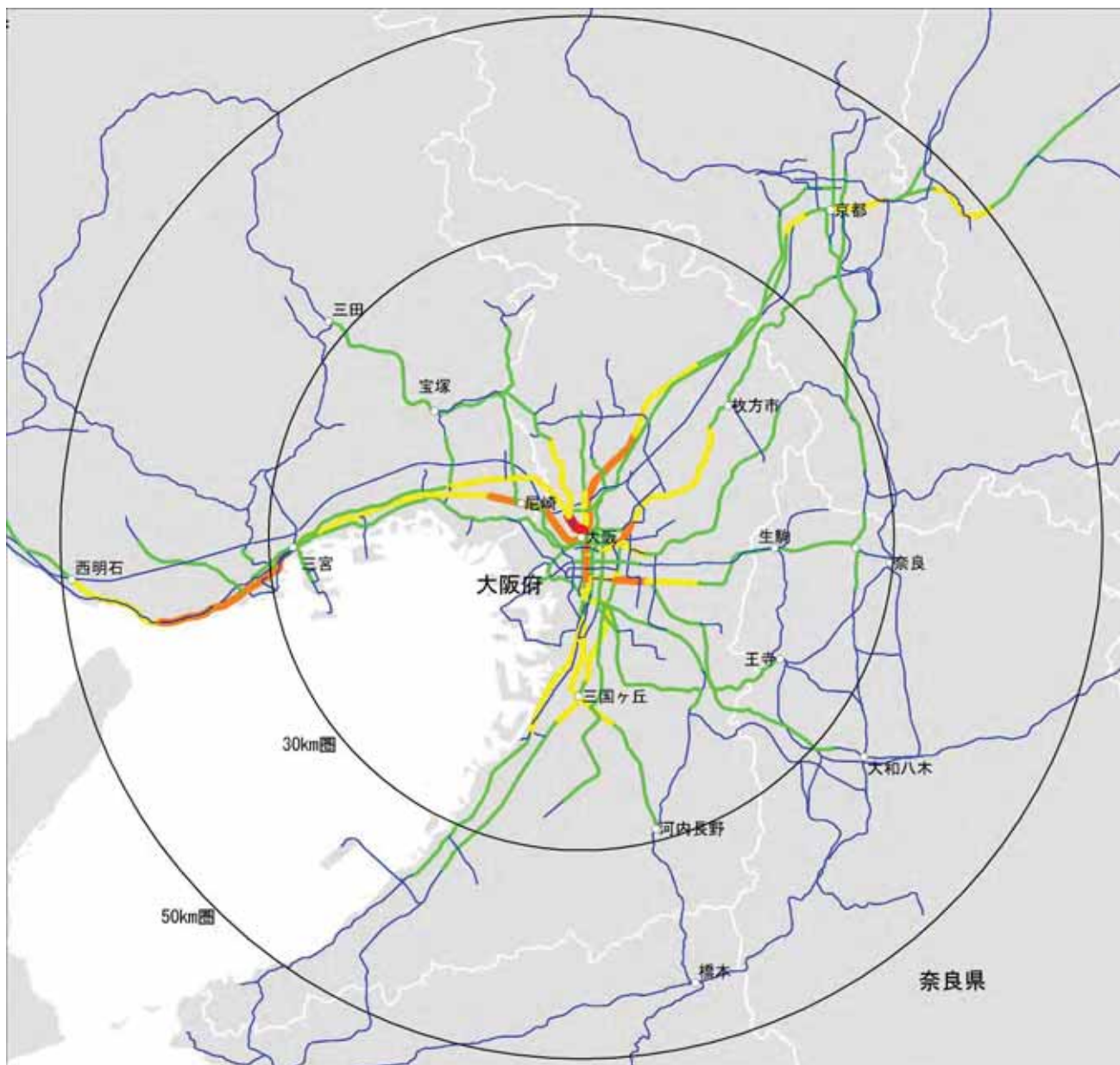
路線名	区間	ピーク1時間(人/時)			終日 (人/日)	ピーク率	ピーク 時間帯
		定期券	普通券	合計			
難波線	大阪上本町 → 近鉄日本橋	27,974	6,130	34,104	120,275	28.4%	07:45-08:44
大阪線	俊徳道 → 布施	24,998	4,549	29,547	98,933	29.9%	07:30-08:29
奈良線	鶴橋 → 大阪上本町	32,050	6,507	38,557	124,344	31.0%	07:45-08:44
南大阪線	河堀口 → 大阪阿部野橋	24,576	5,286	29,862	97,440	30.6%	07:30-08:29
京都線	桃山御陵前 → 近鉄丹波橋	20,756	3,495	24,251	90,139	26.9%	07:30-08:29
けいはんな線	荒本 → 長田	3,026	4,426	7,452	27,776	26.8%	07:45-08:44
南海本線	岸里玉出 → 天下茶屋	26,403	12,882	39,285	132,516	29.6%	07:30-08:29
高野線	三国ヶ丘 → 堺東	31,368	16,575	47,943	127,836	37.5%	07:30-08:29
本線	出屋敷 → 尼崎	17,755	4,518	22,273	95,342	23.4%	07:30-08:29
神戸本線	神崎川 → 十三	34,419	9,949	44,368	175,986	25.2%	07:45-08:44
宝塚本線	三国 → 十三	36,380	9,221	45,601	172,833	26.4%	07:30-08:29
京都本線	上新庄 → 淡路	19,516	9,406	28,922	162,738	17.8%	07:45-08:44
千里線	柴島 → 天神橋筋六丁目	7,305	9,304	16,609	71,886	23.1%	08:00-08:59
京阪本線	野江 → 京橋	37,200	14,349	51,549	203,432	25.3%	07:45-08:44
鴨東線	三条 → 神宮丸太町	10,313	1,267	11,580	47,385	24.4%	07:30-08:29
南北線	緑地公園 → 江坂	16,576	7,072	23,648	79,789	29.6%	07:30-08:29

- 注 1) 定期券は「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学とした定期券利用者数を駅間別に集計した。その際、調査票に記入された初乗り駅の乗車時刻、最終降車駅の降車時刻をもとに、初乗り駅から最終降車駅までの所要時間を考慮して駅間の通過人員を推計した。普通券は「鉄道OD調査」より駅間別に利用者数を集計したものであり、駅間の通過時間は、降車時間帯及び初乗り駅から最終降車駅までの所要時間を考慮して推計した。
- 注 2) 定期券は「鉄道利用者調査」の調査票（利用者アンケート）の拡大率を推計することで集計している。このため、一部の主要駅に販売枚数が集中する場合、あるいは連絡定期券や委託販売の比率が高い路線では、異なる事業者や路線間あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計誤差が比較的生じやすいため留意されたい。
- 注 3) 普通券利用者数は、「鉄道OD調査」によるODデータを経路分解する際に「鉄道利用者調査」のアンケート結果を利用している。そのため、並行路線が場合など、OD間で複数の経路が想定される場合は実際の利用者数と差異がある可能性がある。
- 注 4) ピーク1時間の駅間断面交通量は、15分刻みで各駅間の断面交通量を求め、最大となる1時間を集計した。
- 注 5) 最大駅間断面交通量（ピーク）は、ピーク1時間の駅間断面交通量が最大となる駅間の交通量である。

表Ⅲ-18 主要路線における最大駅間断面交通量（ピーク時、地下鉄）

路線名	区間	ピーク1時間(人/時)			終日 (人/日)	ピーク率	ピーク 時間帯
		定期券	普通券	合計			
御堂筋線	梅田 → 淀屋橋	34,427	27,547	61,974	330,619	18.7%	07:45-08:44
谷町線	谷町九丁目 → 谷町六丁目	14,343	14,453	28,796	104,471	27.6%	08:00-08:59
四つ橋線	西梅田 → 肥後橋	12,106	9,548	21,654	69,738	31.1%	08:00-08:59
中央線	谷町四丁目 → 堺筋本町	4,859	11,410	16,269	70,390	23.1%	08:00-08:59
千日前線	谷町九丁目 → 日本橋	2,748	5,622	8,370	45,323	18.5%	08:00-08:59
堺筋線	日本橋 → 長堀橋	11,986	15,533	27,519	101,382	27.1%	08:00-08:59
長堀鶴見緑地線	蒲生四丁目 → 京橋	4,459	5,018	9,477	33,102	28.6%	07:30-08:29
今里筋線	鴨野 → 緑橋	1,227	2,437	3,664	16,144	22.7%	07:45-08:44
烏丸線	烏丸御池 → 丸太町	14,047	4,353	18,400	80,934	22.7%	07:45-08:44
西神・山手線	板宿 → 新長田	23,569	4,330	27,899	92,648	30.1%	07:30-08:29

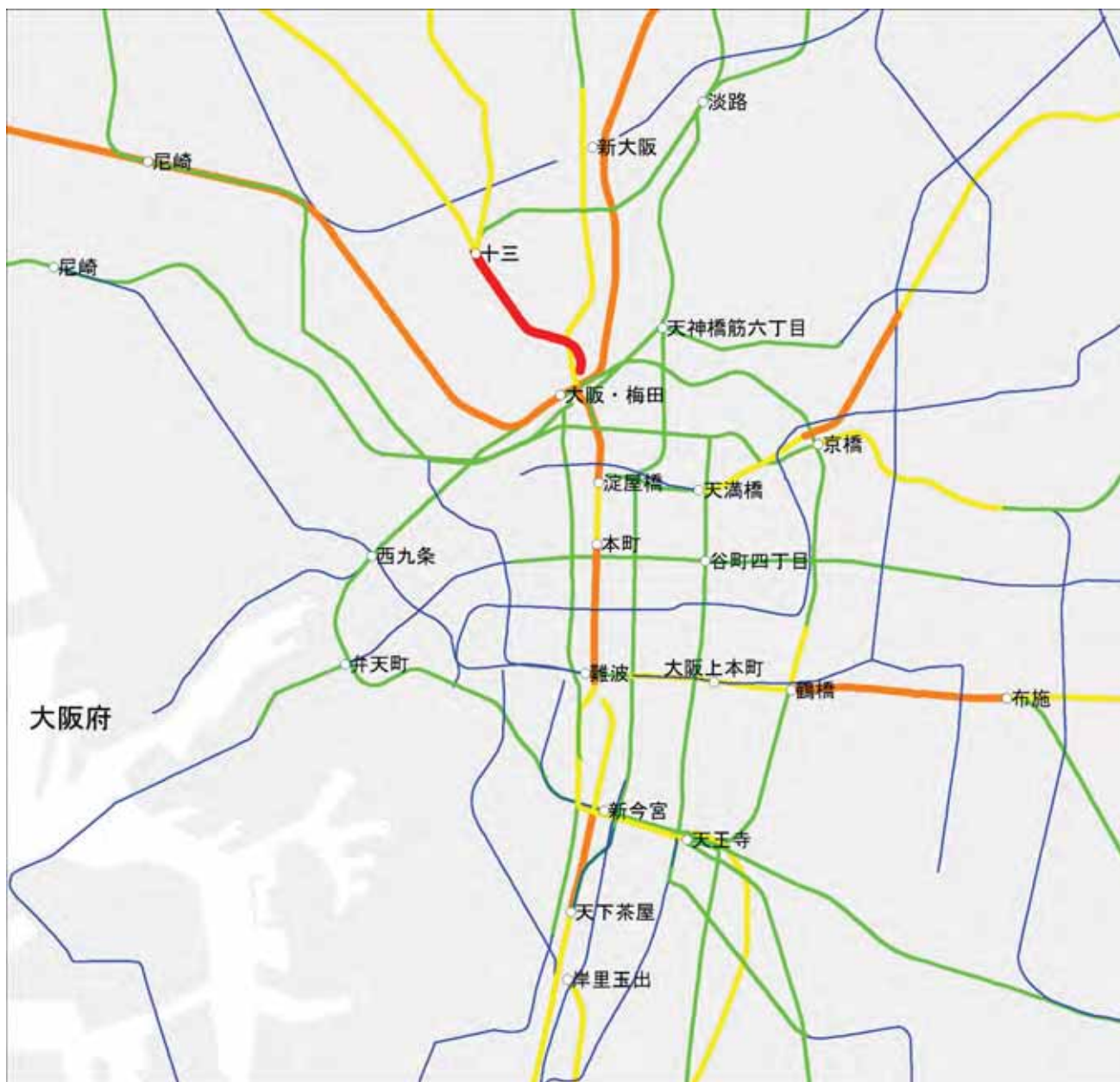
- 注 1) 定期券は「鉄道利用者調査」より移動目的を通勤・通学とした定期券利用者数を駅間別に集計した。その際、調査票に記入された初乗り駅の乗車時刻、最終降車駅の降車時刻をもとに、初乗り駅から最終降車駅までの所要時間を考慮して駅間の通過人員を推計した。普通券は「鉄道OD調査」より駅間別に利用者数を集計したものであり、駅間の通過時間は、降車時間帯及び初乗り駅から最終降車駅までの所要時間を考慮して推計した。
- 注 2) 定期券は「鉄道利用者調査」の調査票（利用者アンケート）の拡大率を推計することで集計している。このため、一部の主要駅に販売枚数が集中する場合、あるいは連絡定期券や委託販売の比率が高い路線では、異なる事業者や路線間あるいは駅間毎の定期利用者数の比率に推計誤差が比較的生じやすいため留意されたい。
- 注 3) 普通券利用者数は、「鉄道OD調査」によるODデータを経路分解する際に「鉄道利用者調査」のアンケート結果を利用している。そのため、並行路線が場合など、OD間で複数の経路が想定される場合は実際の利用者数と差異がある可能性がある。
- 注 4) ピーク1時間の駅間断面交通量は、15分刻みで各駅間の断面交通量を求め、最大となる1時間を集計した。
- 注 5) 最大駅間断面交通量（ピーク）は、ピーク1時間の駅間断面交通量が最大となる駅間の交通量である。



図Ⅲ-22 路線別駅間断面交通量（全域、ピーク時）

注1) 定期券は「鉄道利用者調査」、普通券は「鉄道OD調査」より集計。

注2) 路線別駅間断面交通量は、上り下り別の交通量のうち多い方向の交通量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。



凡例	
— (Blue)	0～ 1万人/時
— (Green)	1～ 3万人/時
— (Yellow)	3～ 5万人/時
— (Orange)	5～ 7万人/時
— (Red)	7～ 10万人/時

図Ⅲ-23 路線別駅間断面交通量（中心部、ピーク時）

注1) 定期券は「鉄道利用者調査」、普通券は「鉄道OD調査」より集計。

注2) 路線別駅間断面交通量は、上り下り別の交通量のうち多い方向の交通量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。

(6) 輸送力

①路線別駅間輸送力（終日）

主要路線における終日の最大断面輸送力を以下に示す。

J R線では、東海道線（摂津富田→高槻）が39万人/日で最も多く、次いで、山陽本線（神戸→兵庫）が37万人/日、大阪環状線（大阪→天満）が30万人/日となっている。

民鉄線では、京阪本線（京橋→天満橋）が最も多く35万人/日で、次いで、阪急京都本線（上新庄→淡路）が34万人/日となっている。その他は20万人/日を超える輸送力を有する路線が多い。地下鉄では、御堂筋線（梅田→中津）が42万人/日と最も多く、次いで、堺筋線（扇町→天神橋筋六丁目）が26万人/日と続く。

②路線別駅間輸送力（ピーク時）

主要路線におけるピーク時の最大断面輸送力を以下に示す。

J R線では、東海道線（摂津富田→高槻）が3.2万人/時で最も多く、次いで、山陽本線（神戸→兵庫）が2.9万人/時、大阪環状線（大阪→天満）が2.8万人/時となっている。民鉄線では、京阪本線（京橋→天満橋）が最も多く3.3万人/時で、次いで、阪急京都本線（上新庄→淡路）と阪急神戸本線（中津→梅田）が2.5万人/時となっている。地下鉄では、御堂筋線（梅田→中津）が3.4万人/時と最も多く、次いで、堺筋線（扇町→天神橋筋六丁目）が2.3万人/時と続く。

輸送力のピーク率（終日輸送力に占めるピーク時輸送力の割合）をみると、J Rでは福知山線、関西本線、東西線、地下鉄では四つ橋線、西神・山手線のピーク率が10%を超え比較的高くなっている。

表Ⅲ－19 主要路線における最大駅間断面輸送力（J R）

路線名	区間	終日輸送力 (人/日)	ピーク時輸送力 (人/時)	ピーク 集中度	ピーク 時間帯
東海道本線	摂津富田 → 高槻	386,904	32,264	8.3%	8:30-9:29
大阪環状線	大阪 → 天満	299,268	27,670	9.2%	7:30-8:29
福知山線	塚口 → 尼崎	206,963	20,752	10.0%	7:30-8:29
山陽本線	神戸 → 兵庫	365,544	28,732	7.9%	8:00-8:59
関西本線	柏原 → 志紀	178,411	21,577	12.1%	7:00-7:59
片町線(学研都市線)	鳴野 → 放出	217,800	16,335	7.5%	7:00-7:59
阪和線	美章園 → 天王寺	214,202	20,626	9.6%	7:30-8:29
JR東西線	京橋 → 大阪城北詰	175,725	20,235	11.5%	7:30-8:29

注1) 最大断面輸送力は、上り下り別の終日駅間断面輸送力の最大区間を示す。また、ピーク時輸送力は、同区間におけるピーク時間帯の輸送力を示す。

注2) ピーク時最大輸送力の時間帯を30分刻みで設定しているため、公表されているピーク時輸送力と異なる場合がある。

注3) 「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。

表Ⅲ-20 主要路線における最大駅間断面輸送力（民鉄）

路線名	区間	終日輸送力 (人/日)	ピーク時輸送力 (人/時)	ピーク 集中度	ピーク 時間帯
近鉄難波線	近鉄日本橋 → 大阪難波	262,542	21,678	8.3%	7:30-8:29
近鉄大阪線	俊徳道 → 布施	202,608	18,296	9.0%	7:30-8:29
近鉄奈良線	鶴橋 → 大阪上本町	262,542	21,774	8.3%	7:30-8:29
近鉄南大阪線	河堀口 → 大阪阿部野橋	202,003	19,612	9.7%	7:30-8:29
近鉄京都線	伏見 → 竹田	153,396	14,608	9.5%	7:30-8:29
近鉄けいはんな線	荒本 → 長田	128,118	12,576	9.8%	7:30-8:29
南海本線	岸里玉出 → 粉浜	169,200	12,864	7.6%	7:30-8:29
南海高野線	岸里玉出 → 天下茶屋	250,432	22,652	9.0%	7:30-8:29
阪急神戸本線	中津 → 梅田	271,526	25,146	9.3%	7:30-8:29
阪急宝塚本線	中津 → 梅田	264,414	24,384	9.2%	8:00-8:59
阪急京都本線	上新庄 → 淡路	343,535	25,146	7.3%	7:00-7:59
阪急千里線	淡路 → 柴島	171,704	15,240	8.9%	7:00-7:59
京阪本線	京橋 → 天満橋	352,248	32,818	9.3%	8:00-8:59
京阪鴨東線	三条 → 神宮丸太町	198,470	13,684	6.9%	7:30-8:29
京阪中之島線	渡辺橋 → 中之島	113,558	10,150	8.9%	7:30-8:29
南北線	緑地公園 → 江坂	212,850	20,469	9.6%	7:30-8:29

注1) 最大断面輸送力は、上り下り別の終日駅間断面輸送力の最大区間を示す。また、ピーク時輸送力は、同区間におけるピーク時間帯の輸送力を示す。

注2) ピーク時最大輸送力の時間帯を30分刻みで設定しているため、公表されているピーク時輸送力と異なる場合がある。

注3) 「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。

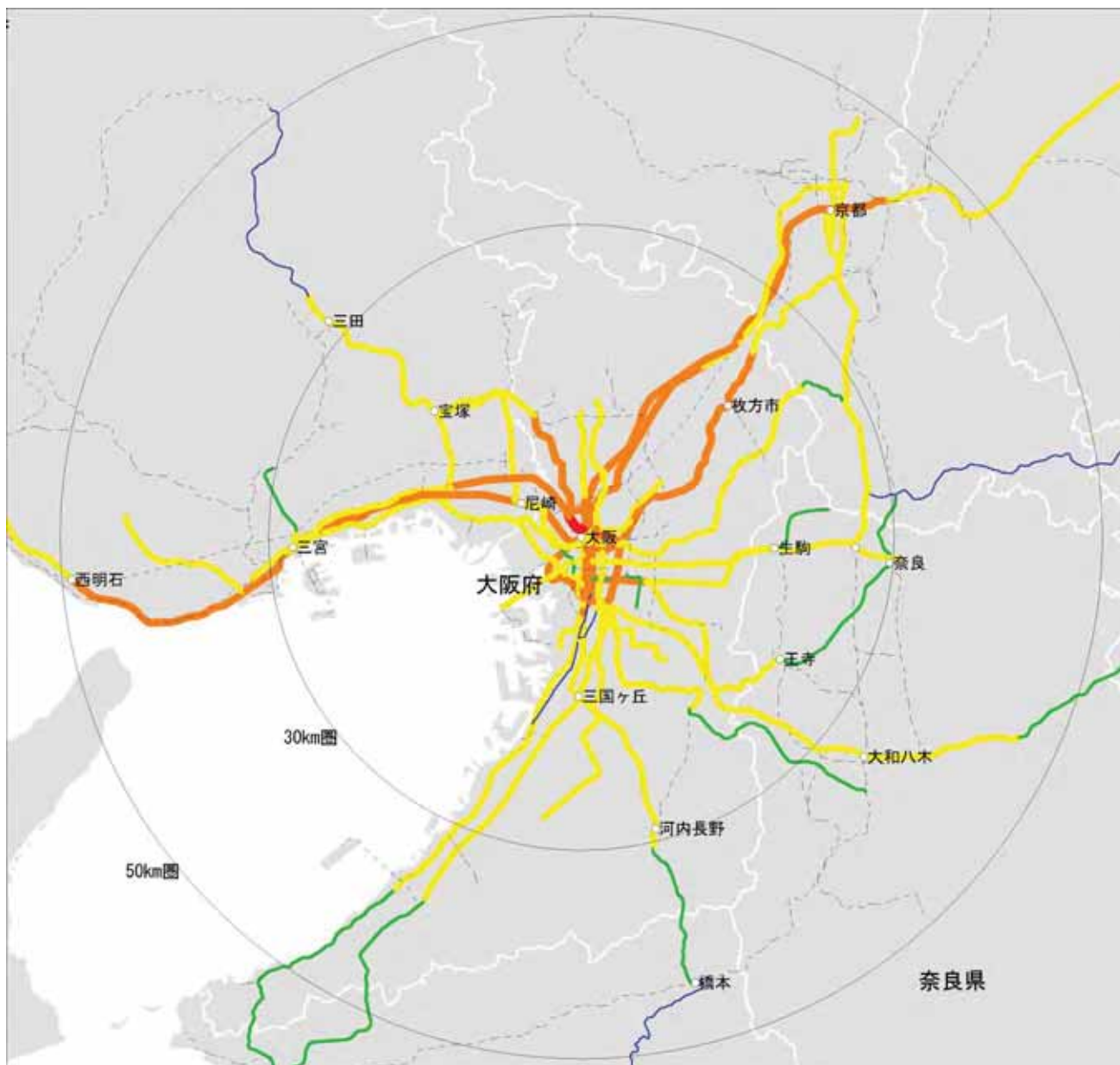
表Ⅲ-21 主要路線における最大駅間断面輸送力（地下鉄）

路線名	区間	終日輸送力 (人/日)	ピーク時輸送力 (人/時)	ピーク 集中度	ピーク 時間帯
御堂筋線	梅田 → 中津	417,520	34,000	8.1%	7:30-8:29
谷町線	天神橋筋六丁目 → 都島	192,348	18,906	9.8%	8:00-8:59
四つ橋線	肥後橋 → 西梅田	180,018	18,084	10.0%	8:00-8:59
中央線	コスモスクエア → 大阪港	139,896	12,060	8.6%	8:00-8:59
千日前線	西長堀 → 阿波座	93,960	8,100	8.6%	8:00-8:59
堺筋線	扇町 → 天神橋筋六丁目	257,872	22,720	8.8%	8:00-8:59
烏丸線	竹田 → くいな橋	136,265	11,704	8.6%	7:00-7:59
西神・山手線	名谷 → 妙法寺	135,636	15,240	11.2%	7:30-8:29

注1) 最大断面輸送力は、上り下り別の終日駅間断面輸送力の最大区間を示す。また、ピーク時輸送力は、同区間におけるピーク時間帯の輸送力を示す。

注2) ピーク時最大輸送力の時間帯を30分刻みで設定しているため、公表されているピーク時輸送力と異なる場合がある。

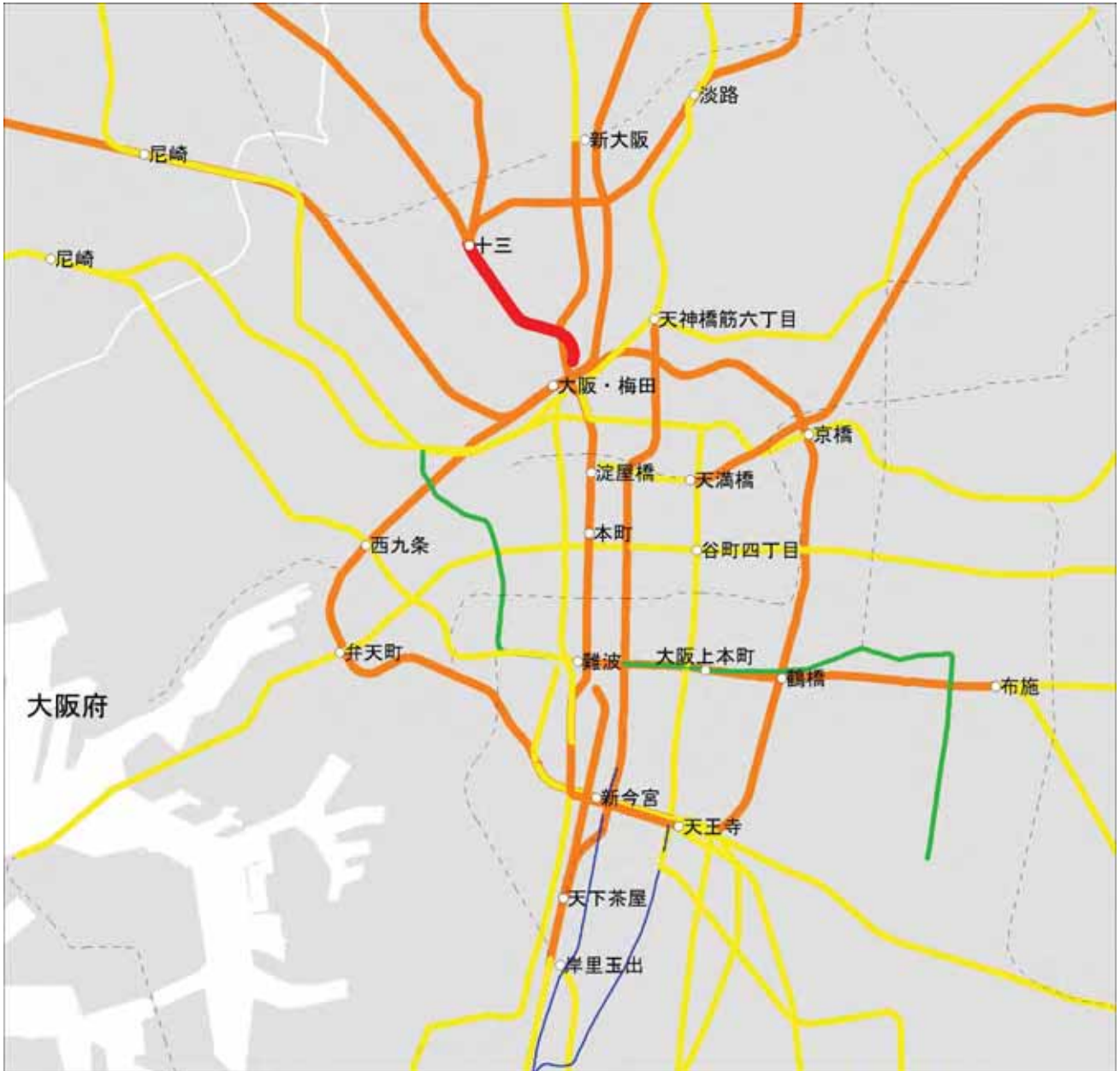
注3) 「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。



図Ⅲ-24 路線別駅間断面輸送力（全域、終日）

注1) 「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。

注2) 路線別駅間断面交通量は、上り下り別の輸送量のうち多い方向の輸送量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。

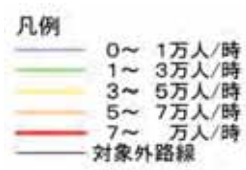
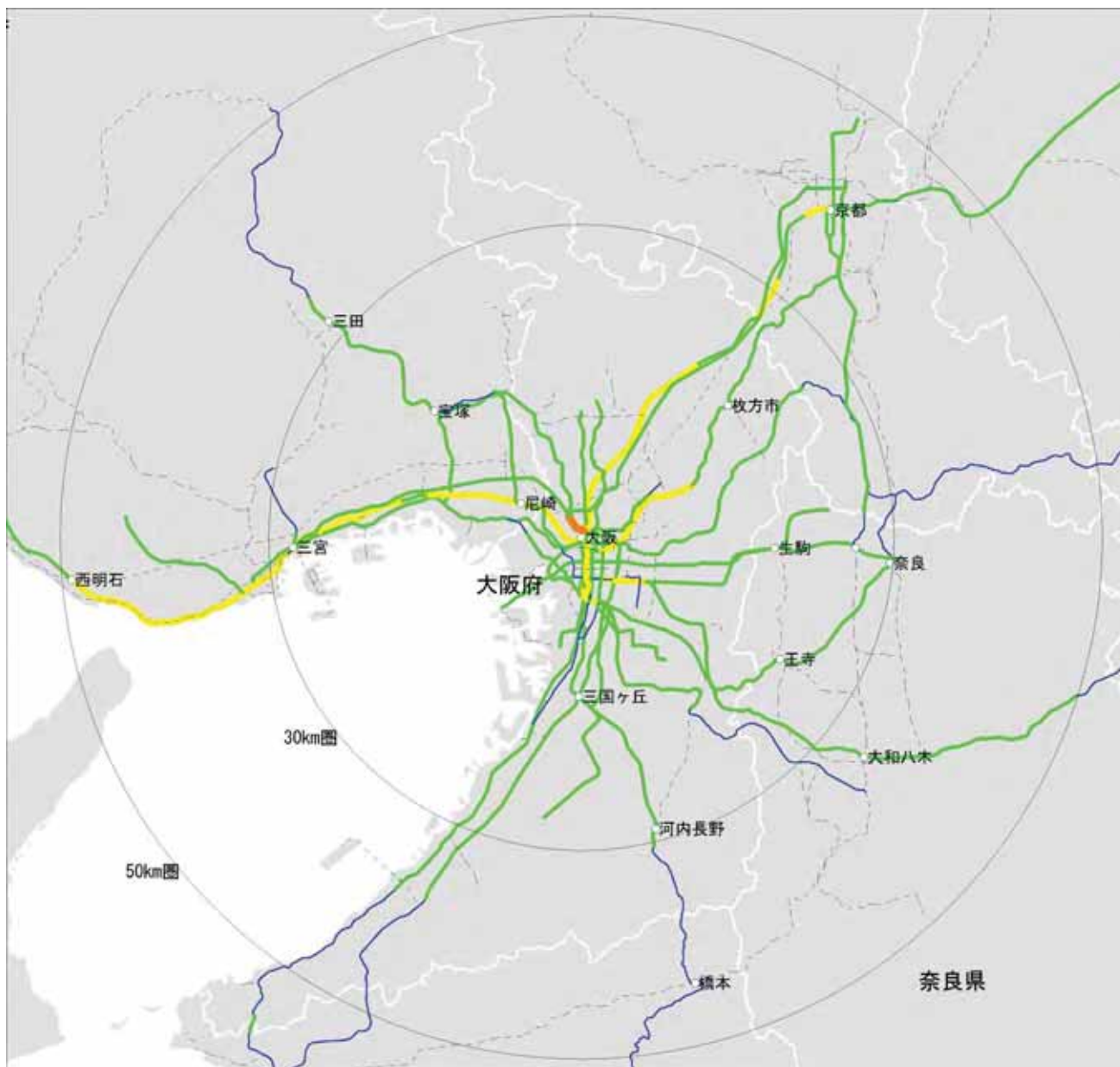


凡例	
—	0～ 5万人/日
—	5～10万人/日
—	10～25万人/日
—	25～50万人/日
—	50～ 万人/日
—	対象外路線

図Ⅲ－25 路線別駅間断面輸送力（中心部、終日）

注1) 「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。

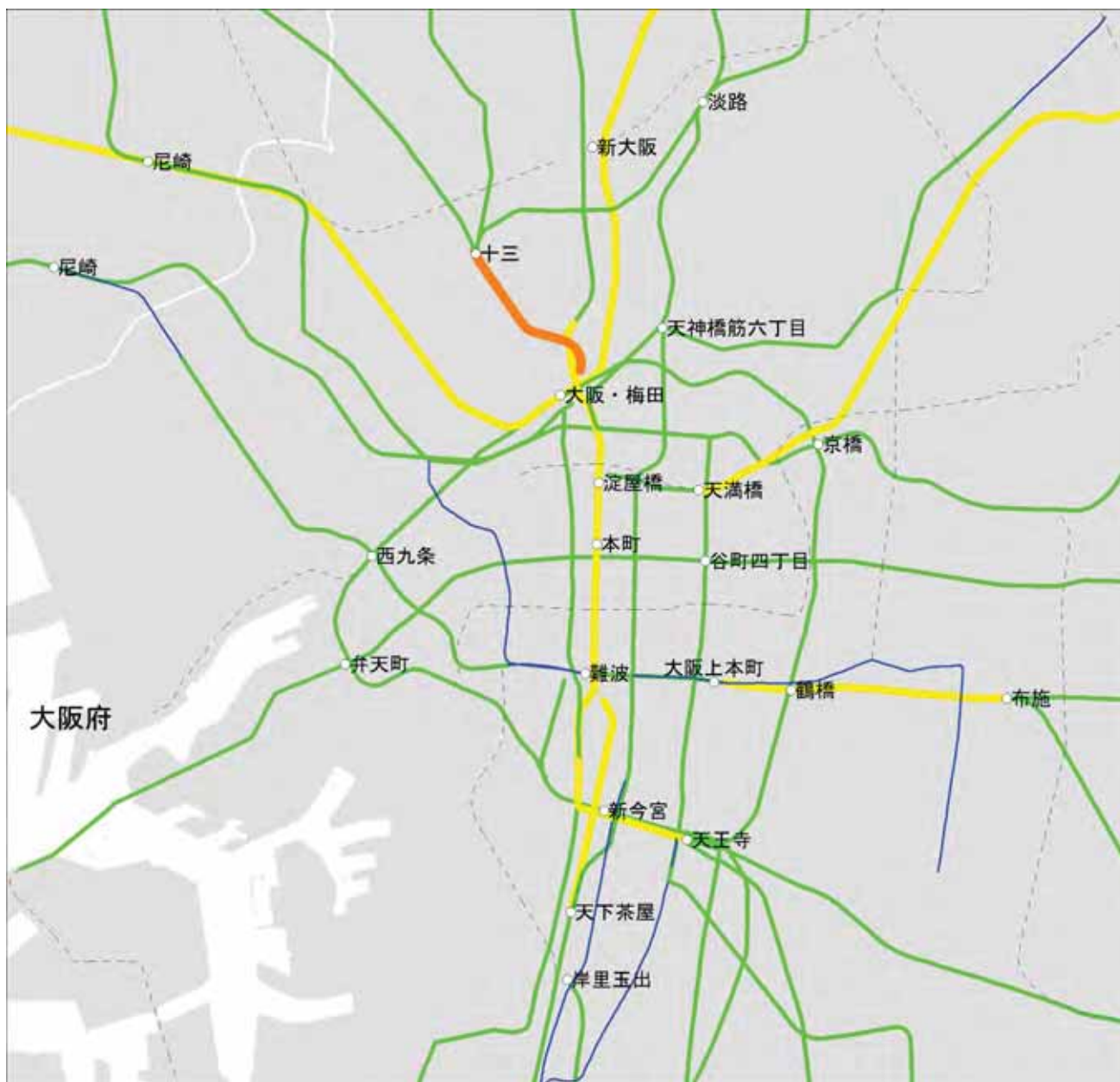
注2) 路線別駅間断面交通量は、上り下り別の輸送量のうち多い方向の輸送量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。



図Ⅲ－26 路線別駅間断面輸送力（全域、ピーク時）

注1) 「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。

注2) 路線別駅間断面交通量は、上り下り別の輸送量のうち多い方向の輸送量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。



図Ⅲ-27 路線別駅間断面輸送力（中心部、ピーク時）

注1) 「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。

注2) 路線別駅間断面交通量は、上り下り別の輸送量のうち多い方向の輸送量を表示しています。また、同一事業者の並行路線は、合計値を表示しています（例：東海道本線、福知山線の大阪～尼崎区間等）。

③方面別にみた断面交通量と輸送力

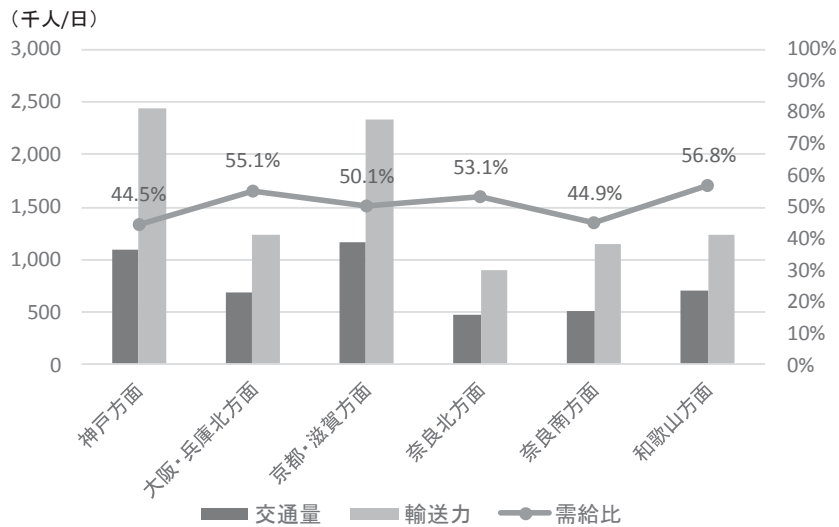
大阪市境における方面別の輸送力に占める交通量の割合を以下に示す。

大阪市境における断面交通量を方面別にみると、京都・滋賀方面が117万人／日と最も多く、次いで、神戸方面の109万人／日となっている。

方面別の輸送力に占める輸送量の割合は、方面計で50%、方面別では和歌山方面が最も高く57%となっている。

表Ⅲ－22 大阪市境における方面別断面交通量と輸送力

	断面交通量 (千人/日)	輸送力 (千人/日)	需給比
神戸方面	1,087	2,442	44.5%
大阪・兵庫北方面	685	1,243	55.1%
京都・滋賀方面	1,167	2,329	50.1%
奈良北方面	478	901	53.1%
奈良南方面	514	1,147	44.9%
和歌山方面	705	1,241	56.8%
方面計	4,636	9,302	49.8%



図Ⅲ－28 大阪市境における方面別断面交通量と輸送力

(7) 主要ターミナルにおける利用状況（定期券）

主要ターミナルにおける乗換え人員（定期券）の上位 20 ターミナルを以下に示す。

乗換え人員の最も多いターミナルは、大阪・梅田の約 35 万人／日・片道、次いで、天王寺の約 18 万人／日・片道の順となっており、いずれも J R 線関連のターミナルとなっている。

表Ⅲ－23 鉄道ターミナル別乗換え人員と利用人員（上位 20 ターミナル）

順位	ターミナル名	路線数	路線名	乗換人員(人・片道)		利用人員(人・片道)	
				終日	ピーク1時間	終日	ピーク1時間
1	大阪・梅田	11	東海道本線、大阪環状線、福知山線、JR東西線、御堂筋線、谷町線、四つ橋線、阪神本線、阪急神戸本線、阪急宝塚本線、阪急京都本線	353,617	162,674	523,967	248,111
2	天王寺	7	大阪環状線、関西本線、阪和線、御堂筋線、谷町線、近鉄南大阪線、上町線	184,017	86,333	222,505	100,750
3	京橋	5	大阪環状線、片町線(学研都市線)、JR東西線、長堀鶴見緑地線、京阪本線	159,978	74,501	195,995	90,584
4	神戸	5	東海道本線、山陽本線、海岸線、東西線(1)、東西線(2)	152,172	68,304	182,313	81,028
5	難波	8	関西本線、御堂筋線、四つ橋線、千日前線、近鉄難波線、南海本線、高野線、阪神なんば線	114,328	55,336	156,186	72,757
6	三ノ宮	7	東海道本線、西神・山手線、海岸線、阪神本線、阪急神戸本線、東西線(1)、ポートアイランド線	106,996	46,094	186,189	90,353
7	京都	6	東海道本線、山陰本線、JR奈良線、東海道新幹線、烏丸線、近鉄京都線	91,218	44,611	137,314	66,560
8	谷町九丁目	5	谷町線、千日前線、近鉄難波線、近鉄大阪線、近鉄奈良線	87,804	40,801	115,950	56,506
9	鶴橋	4	大阪環状線、千日前線、近鉄大阪線、近鉄奈良線	77,648	35,660	88,357	41,366
10	新今宮	7	大阪環状線、関西本線、御堂筋線、堺筋線、南海本線、高野線、阪堺線	61,005	30,431	64,409	31,775
11	十三	3	阪急神戸本線、阪急宝塚本線、阪急京都本線	54,010	20,829	71,341	28,076
12	尼崎(JR)	3	東海道本線、福知山線、JR東西線	52,748	26,269	83,797	40,317
13	大和西大寺	3	近鉄奈良線、近鉄京都線、近鉄橿原線	50,749	23,008	60,919	27,374
14	西宮北口	2	阪急神戸本線、今津線	50,519	22,140	74,865	33,328
15	淡路	2	阪急京都本線、千里線	48,402	16,655	58,276	20,713
16	中百舌鳥	3	御堂筋線、高野線、泉北高速鉄道線	46,467	22,291	59,394	27,415
17	三条	3	地下鉄東西線、京阪本線、鴨東線	41,482	17,547	45,911	20,142
18	江坂	2	御堂筋線、南北線	40,667	18,461	65,635	33,321
19	天神橋筋六丁目	3	谷町線、堺筋線、千里線	32,110	13,744	40,864	16,627
20	天下茶屋	3	堺筋線、南海本線、高野線	28,399	14,270	35,389	16,892

表Ⅲ-24 主要ターミナルにおける路線間の乗換え状況

[大阪・梅田]

上段：片道全数（人/日・片道）
下段：片道ピーク1時間（7:45~8:44）（人/時）

到着路線	行先路線	東海道本線		大阪環状線		福知山線	JR東西線		大阪市交 御堂筋線		大阪市交 谷町線		阪神本線	阪急 神戸本線	阪急 宝塚本線	阪急 京都本線	乗換合計	最終降車	
		上り	下り	外回り	内回り	下り	上り	下り	上り	下り	上り	下り	下り	下り	下り	下り			
東海道本線	上り	976	56	12,784	6,727	0	0	408	1,041	12,814	813	4,613	6,914	21	177	1,143	1,658	50,145	23,290
		273	0	6,866	2,747	0	0	270	540	6,946	317	2,799	3,905	13	98	406	435	25,615	11,914
	下り	0	622	12,074	13,427	125	103	615	131	9,709	829	5,513	8,981	2,515	641	1,130	171	56,586	28,413
大阪環状線	外回り	7,420	6,433	0	20	622	10	13	148	258	327	36	344	147	2,693	1,686	3,098	23,255	8,533
		3,620	3,352	0	0	129	10	0	85	107	0	24	92	69	620	837	1,251	10,196	3,259
	内回り	7,656	8,618	42	0	1,208	0	0	612	217	0	12	16	1,244	4,486	3,402	3,985	31,498	10,162
福知山線	上り	1,181	0	3,067	3,616	0	0	13	377	3,402	359	1,208	2,723	174	34	31	365	16,550	6,905
		893	0	1,626	1,384	0	0	13	191	1,985	270	773	1,972	145	34	0	217	9,503	4,139
	下り	306	0	0	0	0	0	0	818	62	0	0	3,790	1,026	103	701	332	7,138	7,680
JR東西線	上り	277	0	0	0	0	0	0	405	0	0	0	2,202	559	0	68	170	3,681	4,943
		123	0	0	0	0	0	0	32	12	21	26	1,218	0	0	23	0	1,455	5,466
	下り	0	0	0	0	0	0	0	20	0	21	0	309	0	0	0	0	350	2,593
大阪市交 御堂筋線	上り	2,550	3,407	0	130	433	17	61	0	0	393	24	0	1,794	6,997	4,362	2,028	22,196	7,280
		712	1,576	0	130	131	0	0	0	17	0	0	0	641	2,986	1,224	395	7,812	3,578
	下り	20	647	1,021	623	86	115	208	0	0	598	3,668	386	1,089	309	15	57	8,842	4,384
大阪市交 谷町線	上り	1,060	448	0	48	0	18	0	1,283	102	0	0	0	453	659	470	330	4,871	2,637
		414	322	0	0	0	18	0	571	0	0	0	0	138	298	273	80	2,114	1,242
	下り	245	1,107	34	165	110	13	44	1,242	1,213	0	0	680	1,106	170	618	48	6,795	1,057
大阪市交 四つ橋線	上り	45	517	21	39	23	13	44	809	459	0	0	554	503	91	503	0	3,621	671
		258	731	33	67	45	174	301	363	0	672	0	35	154	27	32	59	2,951	4,527
	下り	80	511	0	32	0	20	138	363	0	0	0	35	74	27	0	0	1,280	1,592
阪神本線	上り	1,915	19	1,910	175	0	0	593	3,123	4,511	633	2,467	2,412	0	263	1,437	3,200	22,558	5,901
		263	0	860	152	0	0	458	1,470	2,383	77	1,243	1,214	0	149	784	426	9,479	3,467
	下り	2,137	73	5,620	4,391	18	0	385	1,311	14,530	986	5,447	2,012	1,067	43	0	687	38,707	17,763
阪急 神戸本線	上り	856	52	2,341	1,534	0	0	302	931	6,106	316	2,959	1,014	248	0	0	191	16,850	9,245
		1,891	938	7,285	5,350	34	198	342	461	14,009	1,555	4,913	1,608	3,603	0	19	12	42,218	18,465
	下り	474	391	3,222	1,739	34	180	66	230	6,791	340	3,106	804	1,513	0	0	0	18,890	9,471
阪急 京都本線	上り	10	970	3,331	2,865	0	37	377	46	5,375	250	642	1,636	2,178	0	0	35	17,752	13,352
		0	580	1,576	996	0	11	126	46	3,119	18	295	715	1,235	0	0	0	35	8,752
	下り	27,748	24,069	47,201	37,604	2,681	685	3,360	10,988	66,214	7,436	28,569	32,755	16,571	16,602	15,069	16,065	353,617	
乗換合計	乗換合計	12,115	11,993	22,784	14,654	1,016	405	1,751	5,978	32,581	2,163	15,049	18,667	7,418	5,820	6,336	3,944	162,674	
		370	1,300	402	309	76	32	98	71	256	36	353	239	443	300	87	150		
	初乗り	161	78	102	169	0	0	27	27	38	0	50	0	175	135	12	61		

[天王寺]

上段：片道全数（人/日・片道）
下段：片道ピーク1時間（7:30~8:29）（人/時）

到着路線	行先路線	大阪環状線		関西本線		阪和線	大阪市交 御堂筋線		大阪市交 谷町線		近鉄 南大阪線	上町線	乗換合計	最終降車
		外回り	内回り	上り	下り	下り	上り	下り	上り	下り	下り	下り		
大阪環状線	外回り	104	0	1,649	109	8,194	286	424	390	178	4,344	58	15,736	6,906
		54	0	579	44	4,705	146	398	0	35	1,900	44	7,905	2,128
	内回り	0	23	643	0	7,110	11	222	0	384	3,935	0	12,328	4,492
関西本線	上り	0	106	0	0	249	0	0	9	0	323	0	687	229
		0	95	0	0	218	0	0	0	0	166	0	479	92
	下り	4,882	5,765	0	61	3,531	7,159	958	3,685	649	1,052	111	27,853	5,224
阪和線	上り	2,082	2,800	0	0	1,803	4,144	543	1,897	127	360	41	13,797	1,175
		16,422	18,341	1,349	2,117	0	13,629	10	7,063	396	2,622	66	62,015	5,927
	下り	7,522	7,367	561	1,005	0	6,068	0	4,182	118	1,184	0	28,007	2,227
大阪市交 御堂筋線	上り	373	602	587	0	83	13	0	5,146	251	702	0	7,757	1,430
		229	378	334	0	66	0	0	2,031	232	313	0	3,583	513
	下り	0	595	192	0	300	0	0	248	176	1,531	206	3,248	2,799
大阪市交 谷町線	上り	0	512	164	0	135	0	0	228	151	340	196	1,726	1,157
		458	243	142	70	212	1,346	26	0	0	43	0	2,540	138
	下り	283	64	75	24	45	538	0	0	0	0	0	1,029	48
近鉄 南大阪線	上り	68	12	388	0	343	0	76	0	0	1,083	27	1,997	981
		0	0	302	0	230	0	12	0	0	648	0	1,192	673
	下り	7,048	10,941	1,192	1,307	1,985	16,441	2,125	6,034	16	113	578	47,780	4,936
上町線	上り	3,784	6,380	616	185	582	7,404	1,080	3,025	0	36	238	23,330	2,331
		344	517	17	0	54	300	31	427	0	386	0	2,076	378
	下り	177	382	0	0	21	124	19	341	0	82	0	1,146	270
乗換合計	乗換合計	29,699	37,145	6,159	3,664	22,061	39,185	3,872	23,002	2,050	16,134	1,046	184,017	
		14,131	17,988	2,903	1,258	9,663	18,424	2,213	11,704	861	6,669	519	86,333	
	初乗り	1,058	536	507	137	389	1,645	164	213	0	399	0		
		474	230	146	46	174	454	104	10	0	145	0		

(8) 端末交通手段の状況（定期券）

① 端末交通手段別分担率

鉄道端末交通手段別分担率を、居住地域（アクセス側）と勤務地・就学地域（イグレス側）別に示す。

なお、複数の端末交通手段を併用している場合には、以下に設定した優先順位に従い、代表端末交通手段を求めて集計した。

【優先順位】

〈アクセス手段〉

1. バス 2. 車（送迎） 3. 車（運転） 4. バイク 5. 自転車 6. その他 7. 徒歩

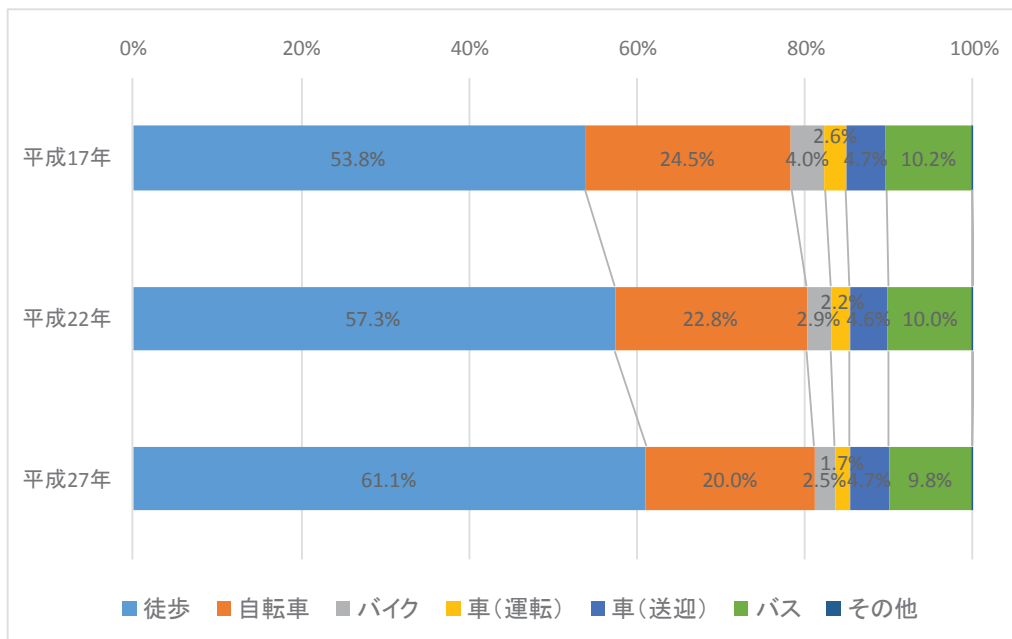
〈イグレス手段〉

1. バス 2. バイク 3. 自転車 4. その他 5. 徒歩

【アクセス手段】

居住地から初乗り駅までのアクセス交通手段としては、徒歩が 61.1%と最も多く、次いで自転車（20.0%）、バス（9.8%）の順となる。

平成 17 年からの推移では徒歩が増加傾向に対し、二輪車（自転車、バイク）、車（運転）は減少傾向で、車（送迎）とバスは概ね横ばいの傾向である。

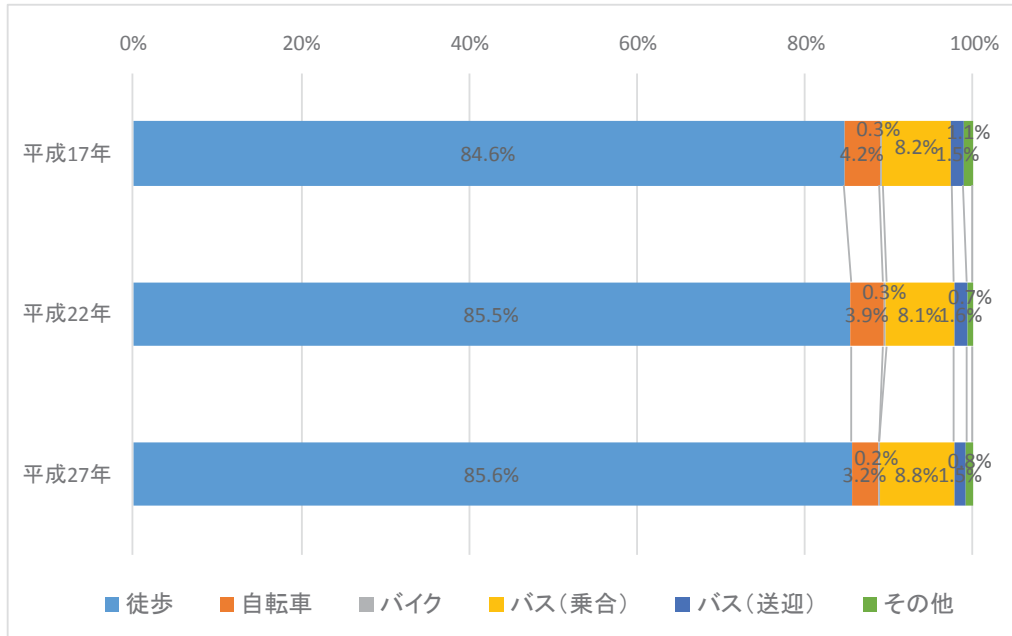


図Ⅲ-29 端末交通手段別構成比（アクセス手段）

【イグレス手段】

イグレス交通手段としては、徒歩が85.6%と大部分を占めている。次いで、バス(8.8%)、自転車(3.2%)の順となる。

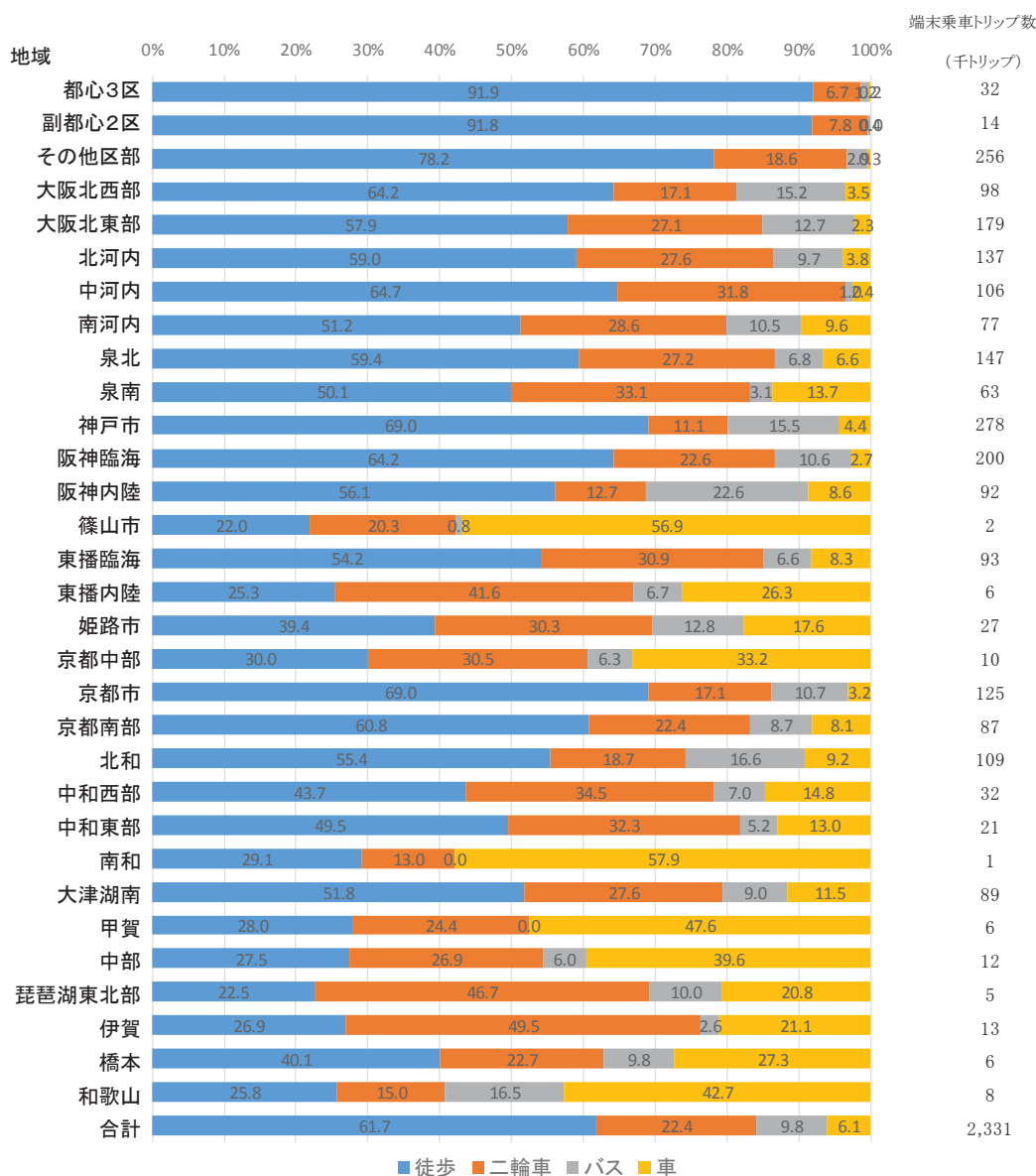
平成17年からの推移では徒歩は概ね横ばいの傾向にある。



図Ⅲ-30 端末交通手段別構成比（イグレス手段）

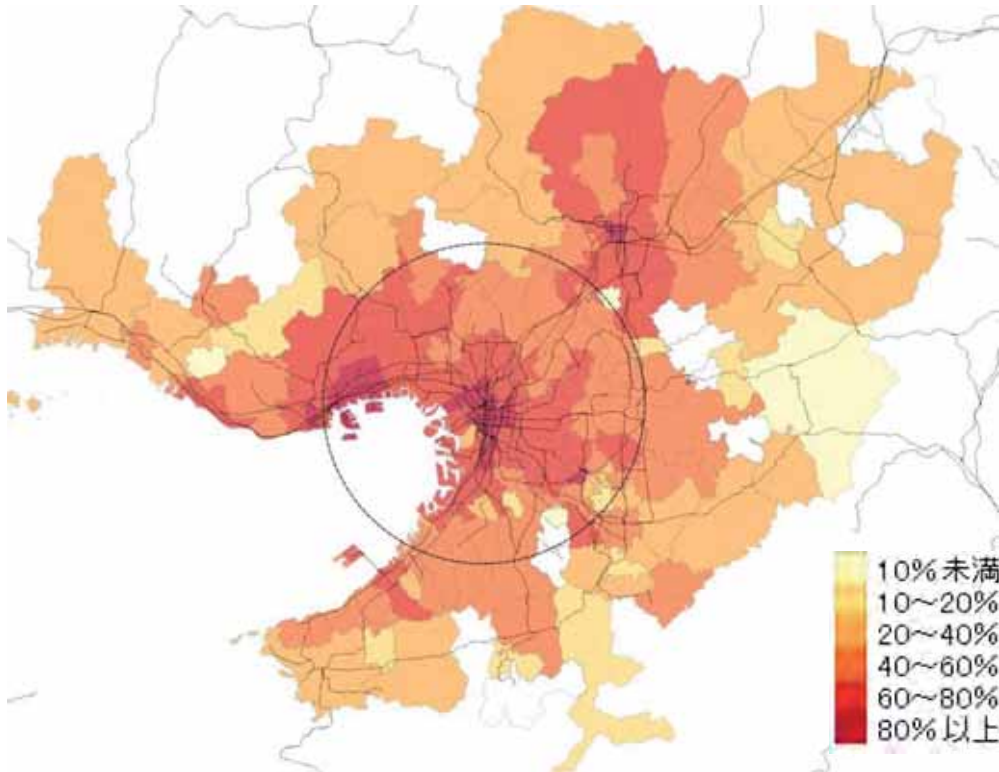
②行政区別端末アクセス手段分担率

居住地から初乗り駅までのアクセス交通手段ごとに、その分担率を行政区別に以下に示す。地域ブロック別にみると、徒歩分担率は都心3区、副都心2区で高く9割を超えている。バス分担率は大阪市北西部、大阪市北東部、南河内、神戸市、阪神臨海、阪神内陸、姫路市、京都市、北和等の主要市がある地域で比較的高く1割以上の利用割合になっている。

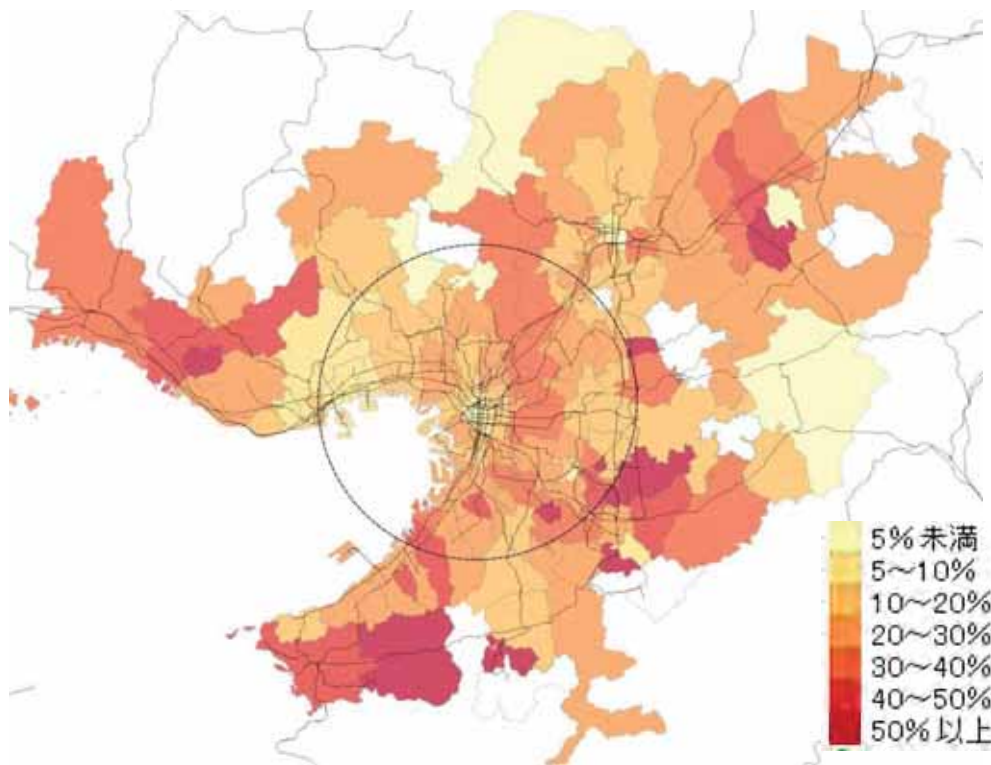


図Ⅲ-31 居住地域ブロック別端末アクセス手段別構成比

[徒歩]

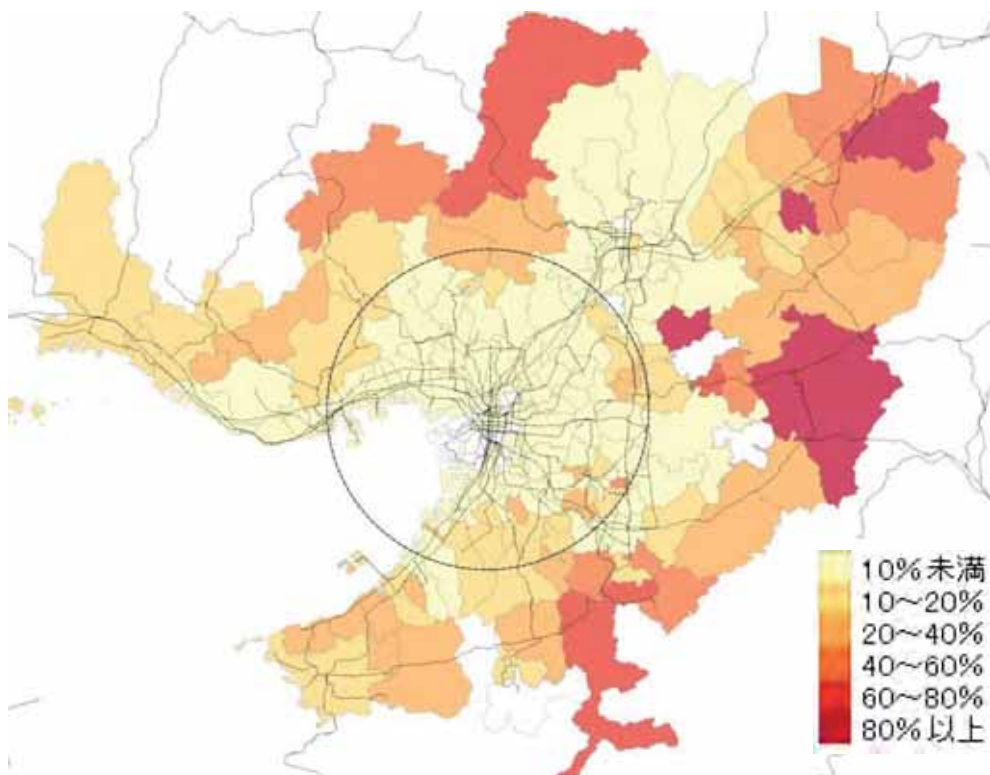


[二輪車 (自転車+バイク)]

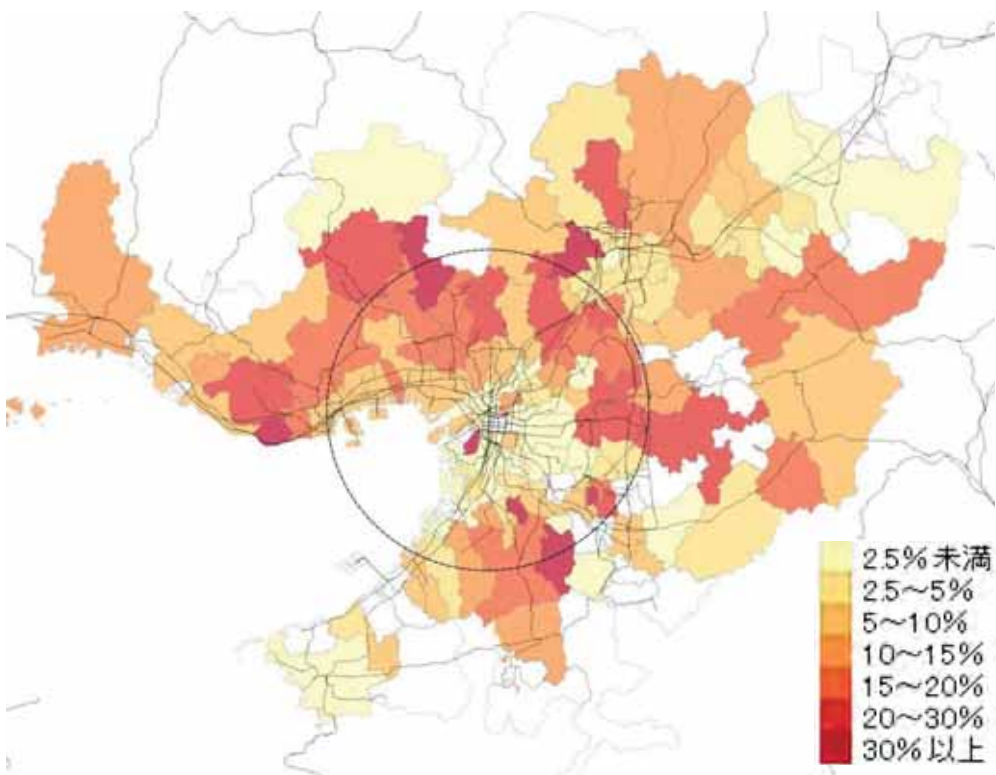


図Ⅲ-32 居住行政区別端末手段別分担率 (その1)

[自動車]



[バス]



図Ⅲ-33 居住行政区別端末手段別分担率（その2）

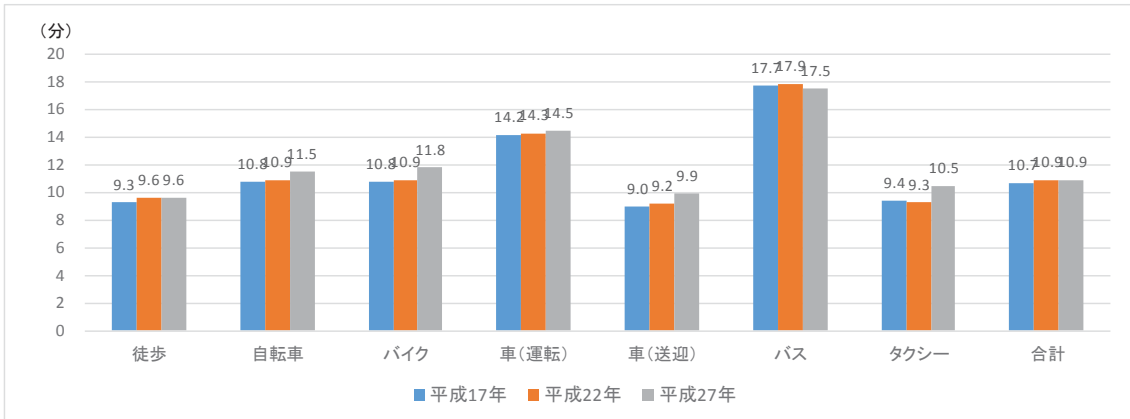
③ 端末所要時間

居住地から初乗り駅までのアクセス交通手段別平均所要時間を示す。

[アクセス手段]

アクセス手段として利用割合が高い、徒歩、自転車、バスの3手段に着目すると、徒歩と自転車利用の所要時間が10分前後であるのに対して、バスは17.5分と所要時間が長くなっている。

近年の推移では大きな所要時間の変化はみられず、概ね横ばいの傾向となっている。

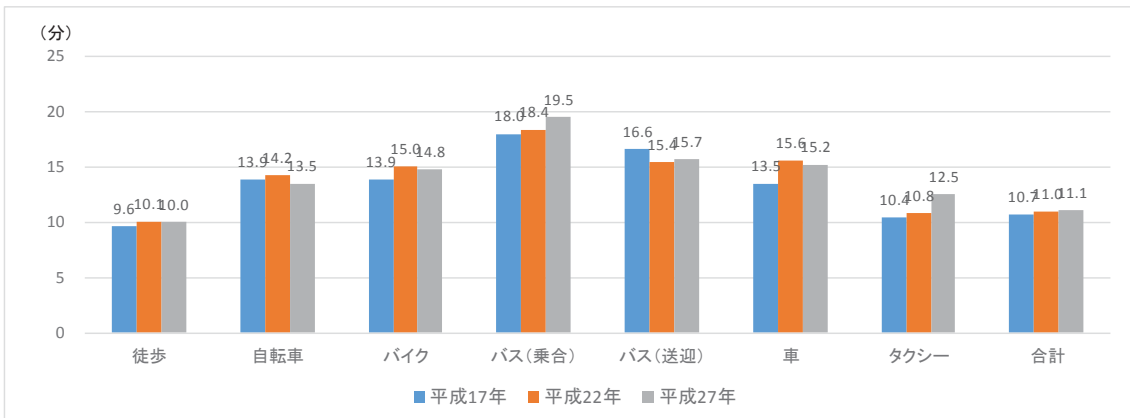


図Ⅲ-34 アクセス端末手段別の所要時間

[イグレス手段]

イグレス手段としての利用割合が高い、徒歩とバスの2手段に着目すると、徒歩の所要時間10.0分に対して、バスの所要時間は19.5分と所要時間が長くなっている。

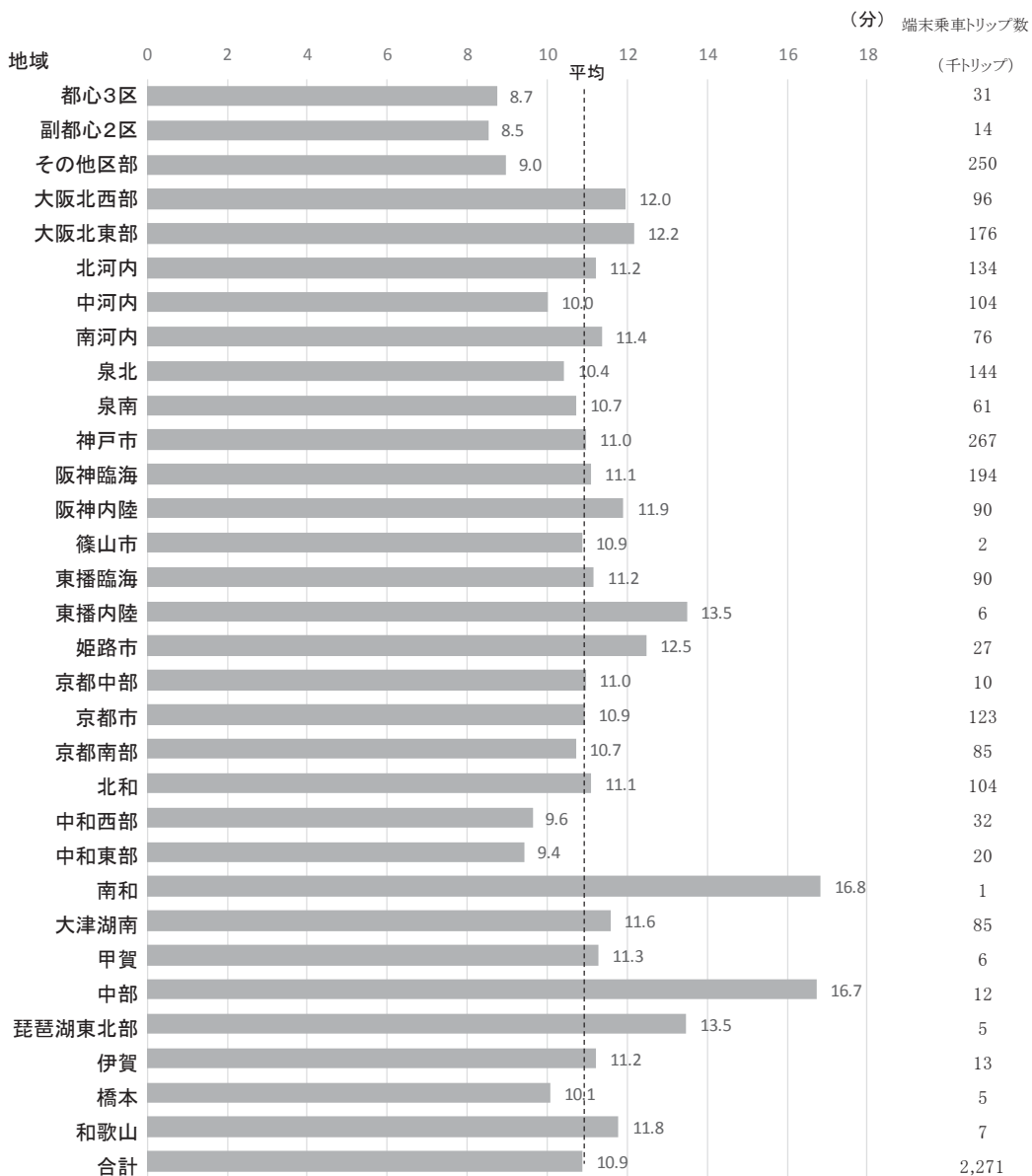
近年の推移では、徒歩は概ね横ばいであるのに対し、バス(乗り合い)はやや増加している。



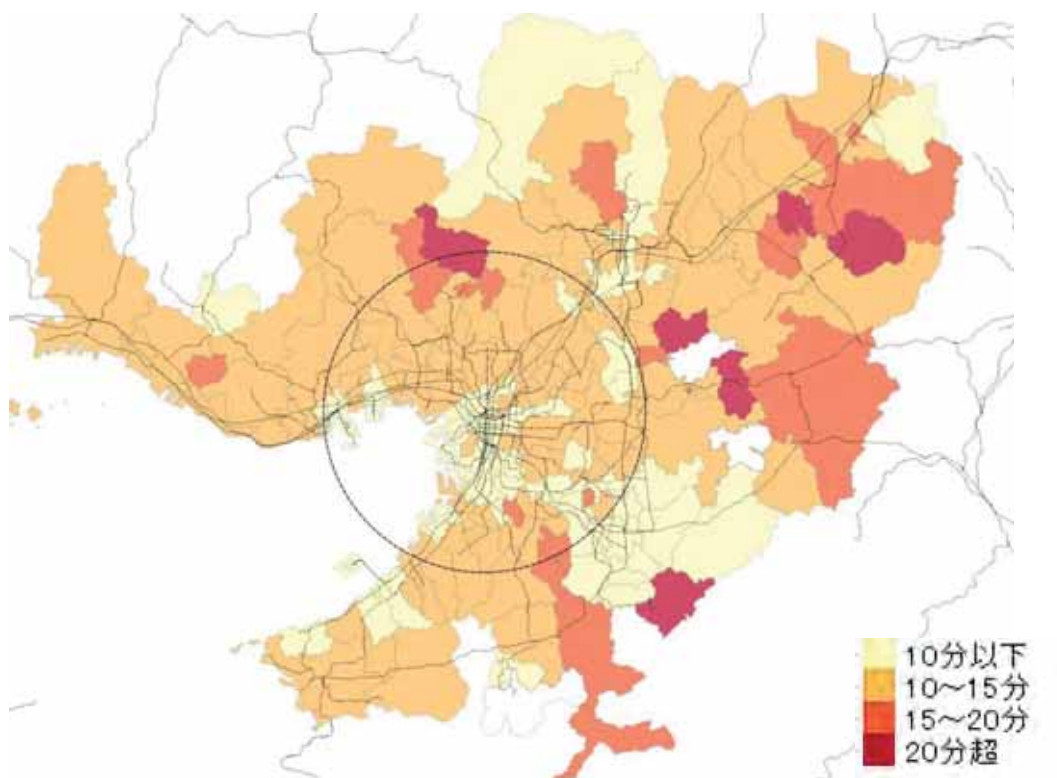
図Ⅲ-35 イグレス端末手段別の所要時間

④行政区別アクセス端末所要時間

居住地から初乗り駅までの平均所要時間を行政区別に以下に示す。地域ブロック別にみると、平均所要時間は 8.5～16.8 分間にあり、都心3区、副都心2区、その他区部、中和西部、中和東部は平均所要時間が 10 分以下となっている。



図Ⅲ-36 居住地域ブロック別端末アクセス平均所要時間



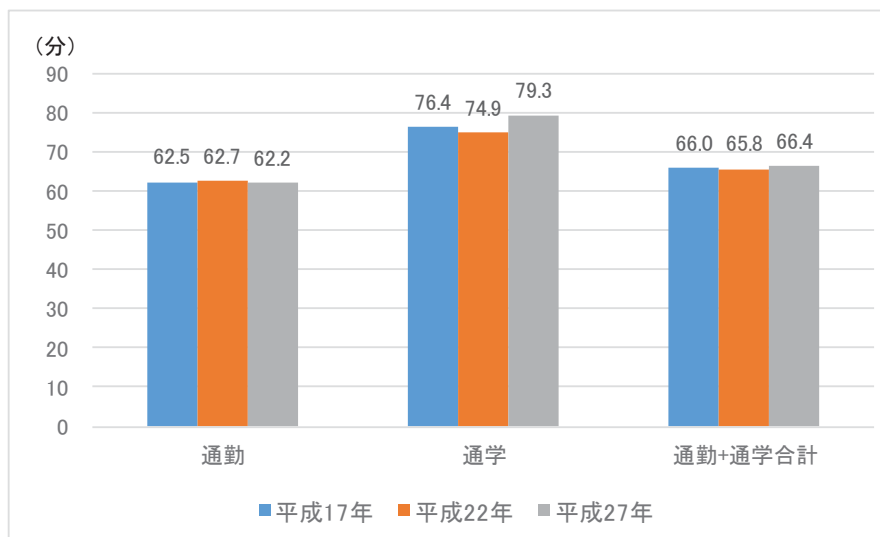
図Ⅲ-37 居住行政区別端末アクセス平均所要時間

(9) 通勤・通学所要時間（定期券）

①調査対象圏域全体の平均所要時間変化

通勤の所要時間は平均 62.2 分であり、平成 17 年から概ね横ばいである。通学の所要時間は平均 79.3 分であり、平成 22 年から増加している。

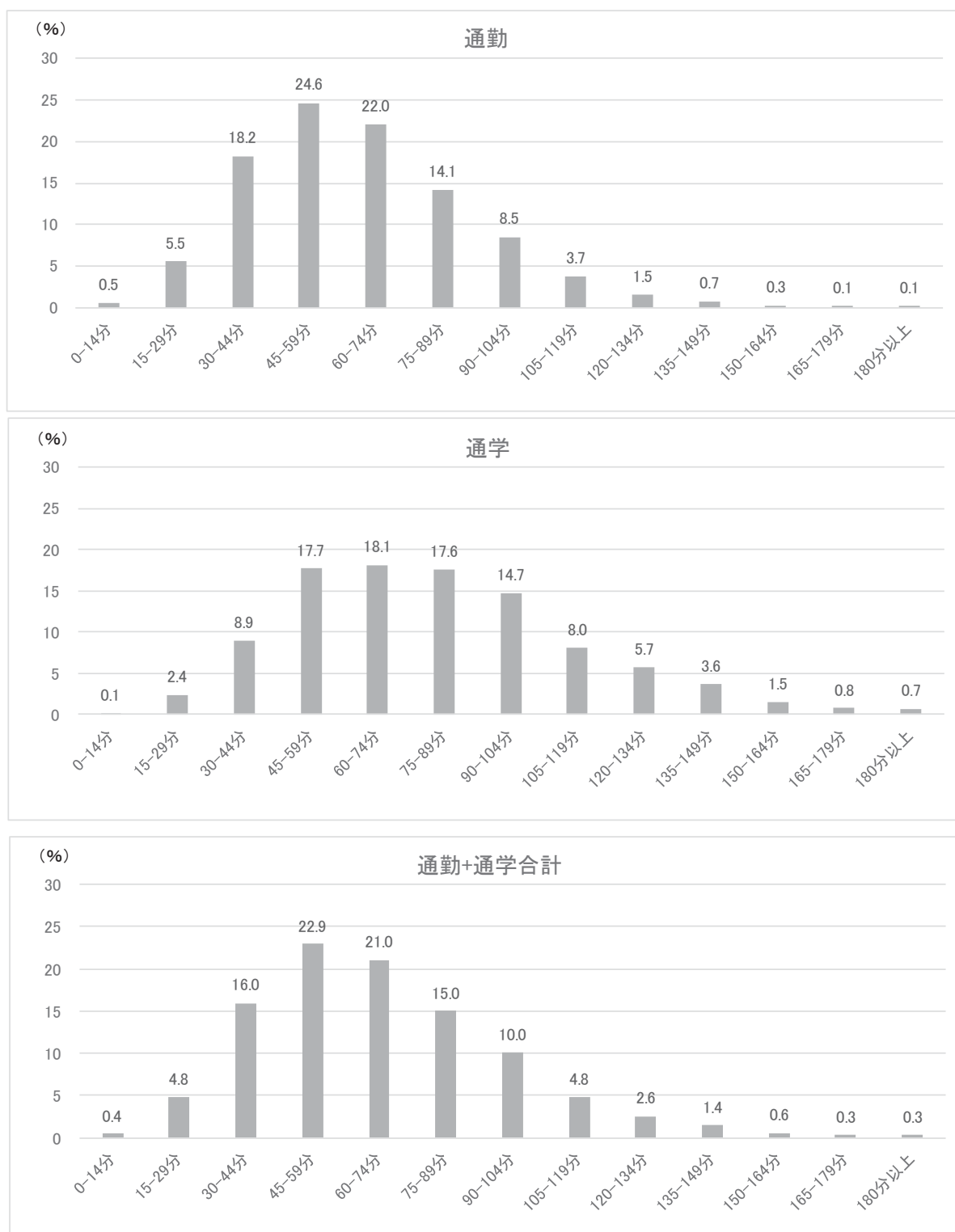
通勤と通学を合わせた所要時間は平均 66.4 分である。



図Ⅲ－38 平均所要時間の変化

②所要時間帯分布

所要時間帯分布をみると、通勤は45～59分、通学は60～74分の割合が最も高くなっている。

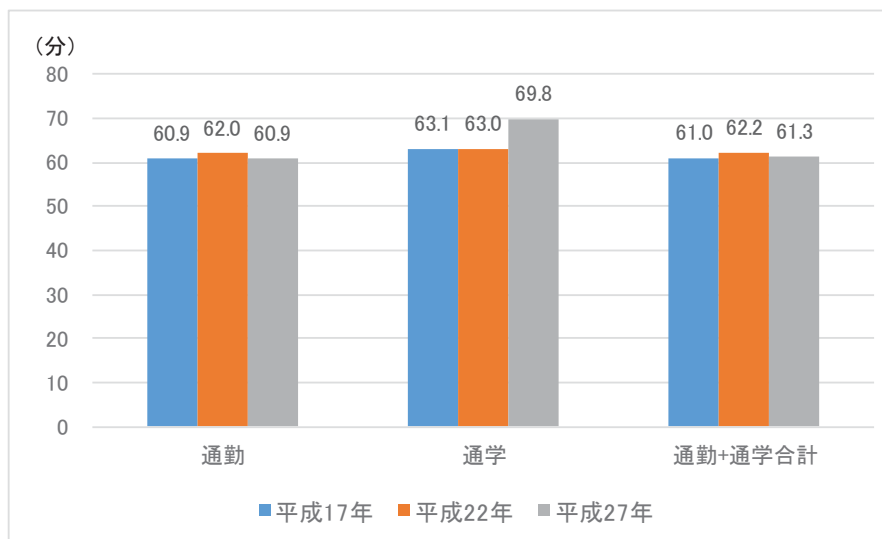


図Ⅲ-39 調査対象圏域全体の所要時間帯分布

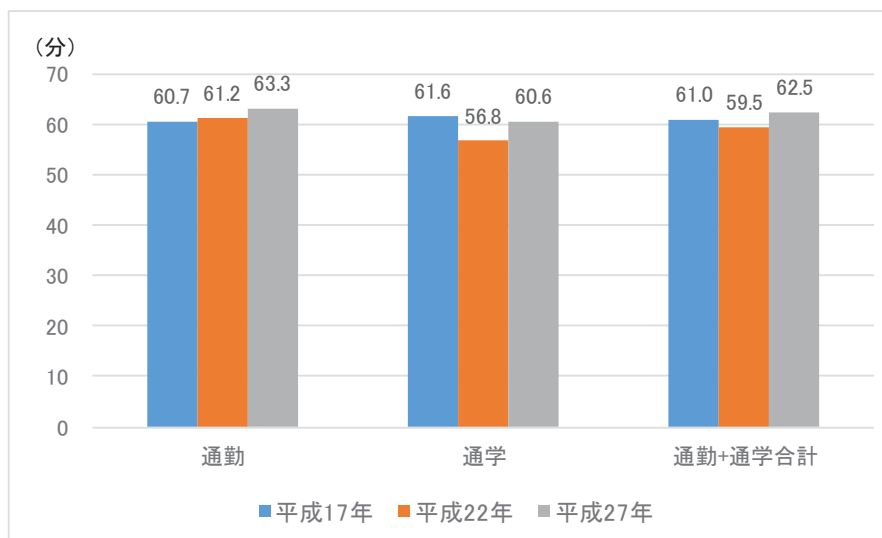
③都心3区・副都心2区への所要時間

都心3区（大阪市西区、大阪市北区、大阪市中央区）への所要時間は、通勤・通学合計で約1時間（61.3分）となっている。近年ではほぼ横ばいである。

副都心2区（大阪市天王寺区、大阪市浪速区）への所要時間は、通勤・通学合計で約1時間（62.5分）となっており、都心3区への所要時間とほぼ同じとなっている。近年ではほぼ横ばいである。



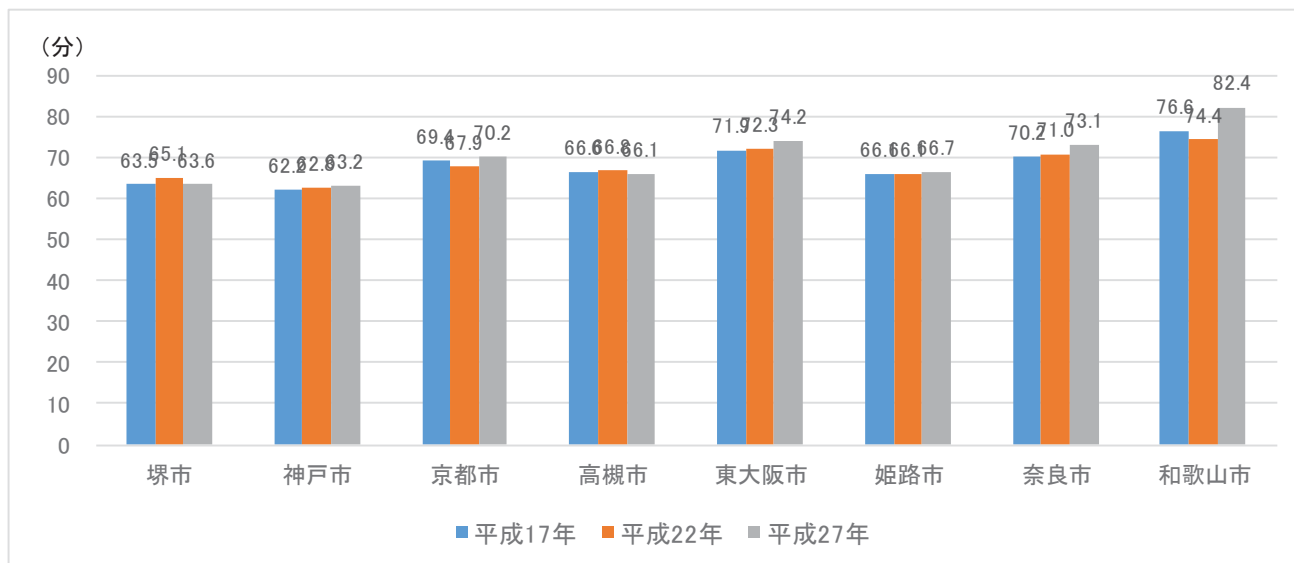
図Ⅲ-40 都心3区への平均所要時間



図Ⅲ-41 副都心2区への平均所要時間

④主要都市への所要時間

主要都市（堺市、神戸市、京都市、高槻市、東大阪市、姫路市、奈良市、和歌山市）への所要時間は、63～82分となっている。



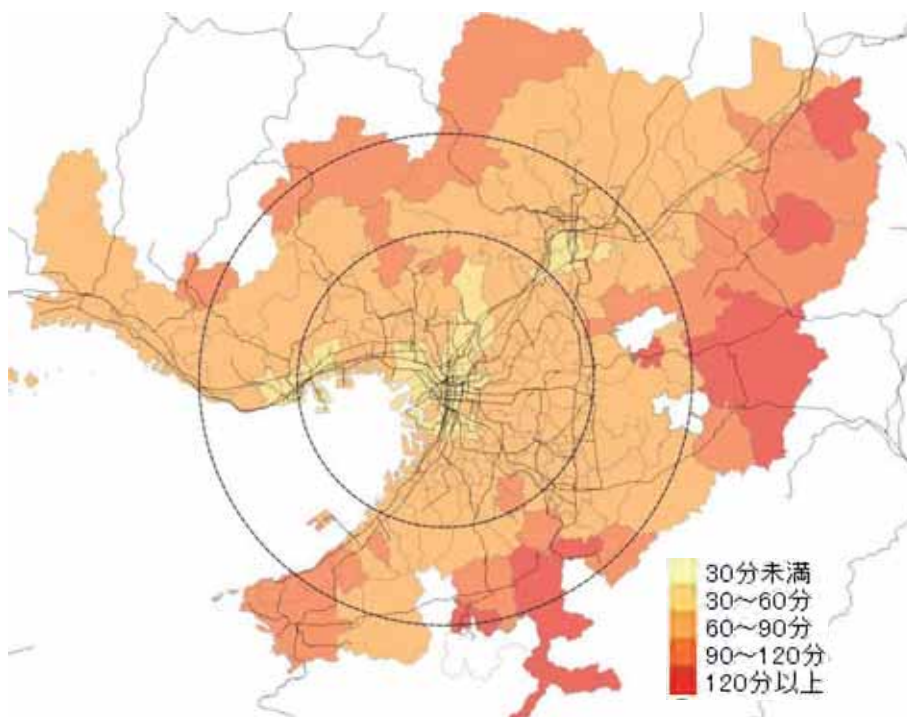
図Ⅲ－42 主要都市への平均所要時間

⑤行政区別の所要時間

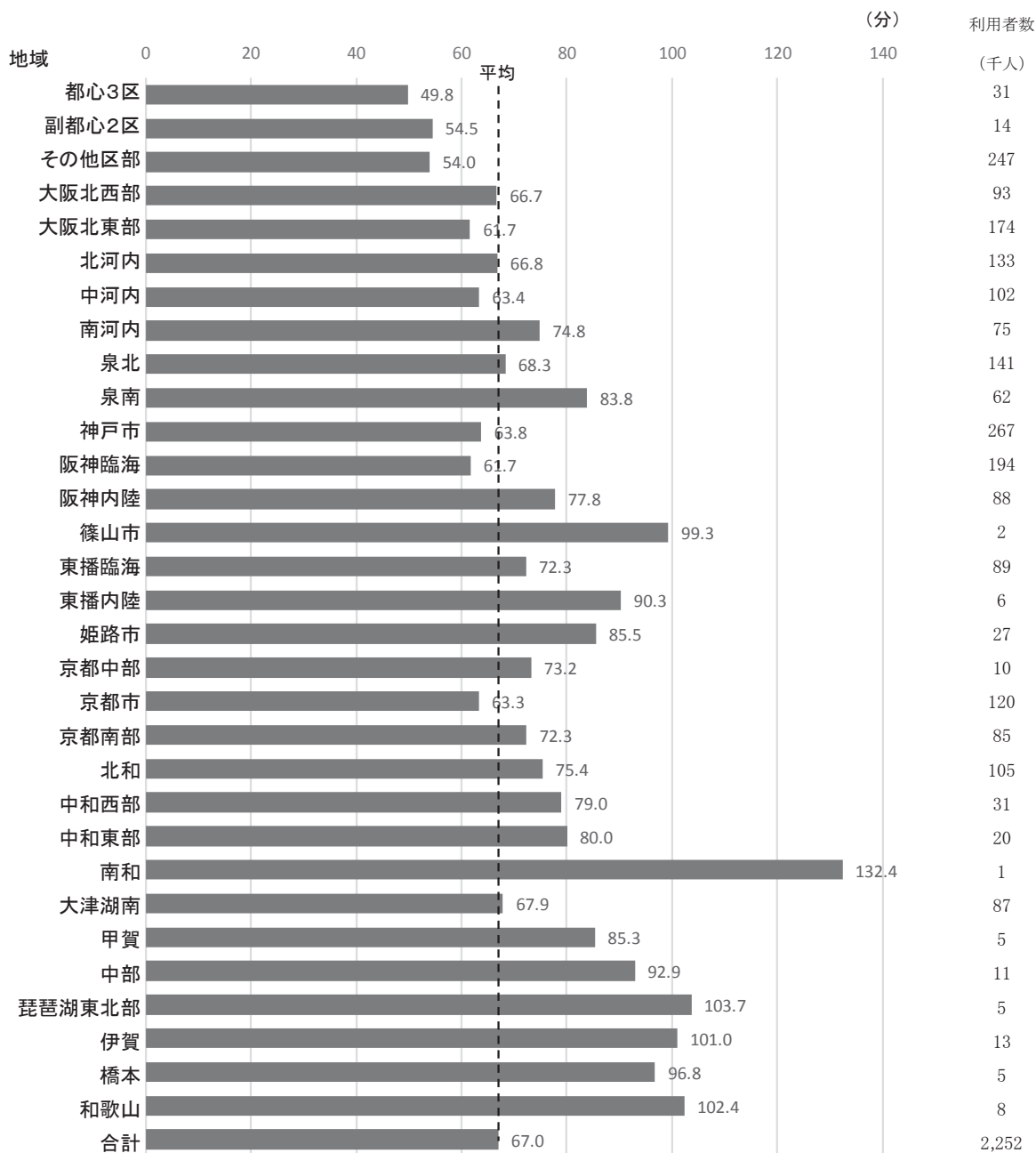
〔目的地への行政区別平均所要時間〕

大阪市内、京都市内、神戸市内等では所要時間が概ね 60 分未満となっており、都心から 30 km圏内はほとんどの地域が、都心から 50 km圏内の地域でも多くが 90 分未満の所要時間となっている。

滋賀県、京都府北部、和歌山県の一部地域等では所要時間が 90 分以上の地域が多くみられる。



図Ⅲ-43 居住行政区別の平均所要時間

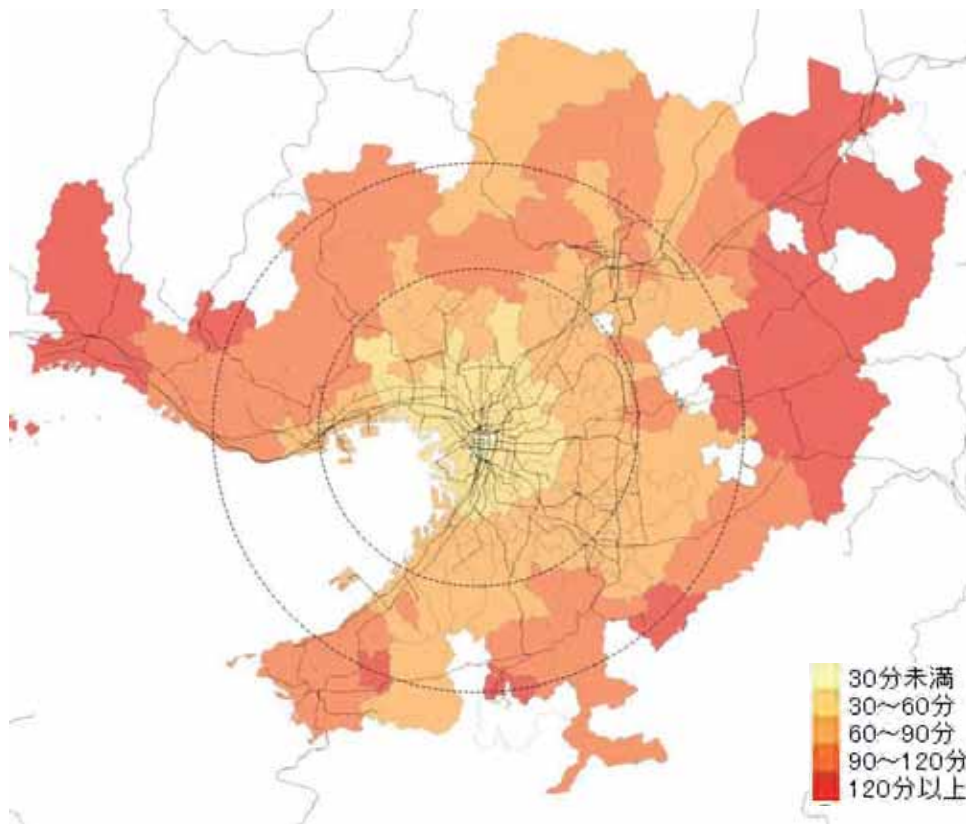


図Ⅲ-44 居住地域ブロック別の平均所要時間

〔都心3区・副都心2区への平均所要時間〕

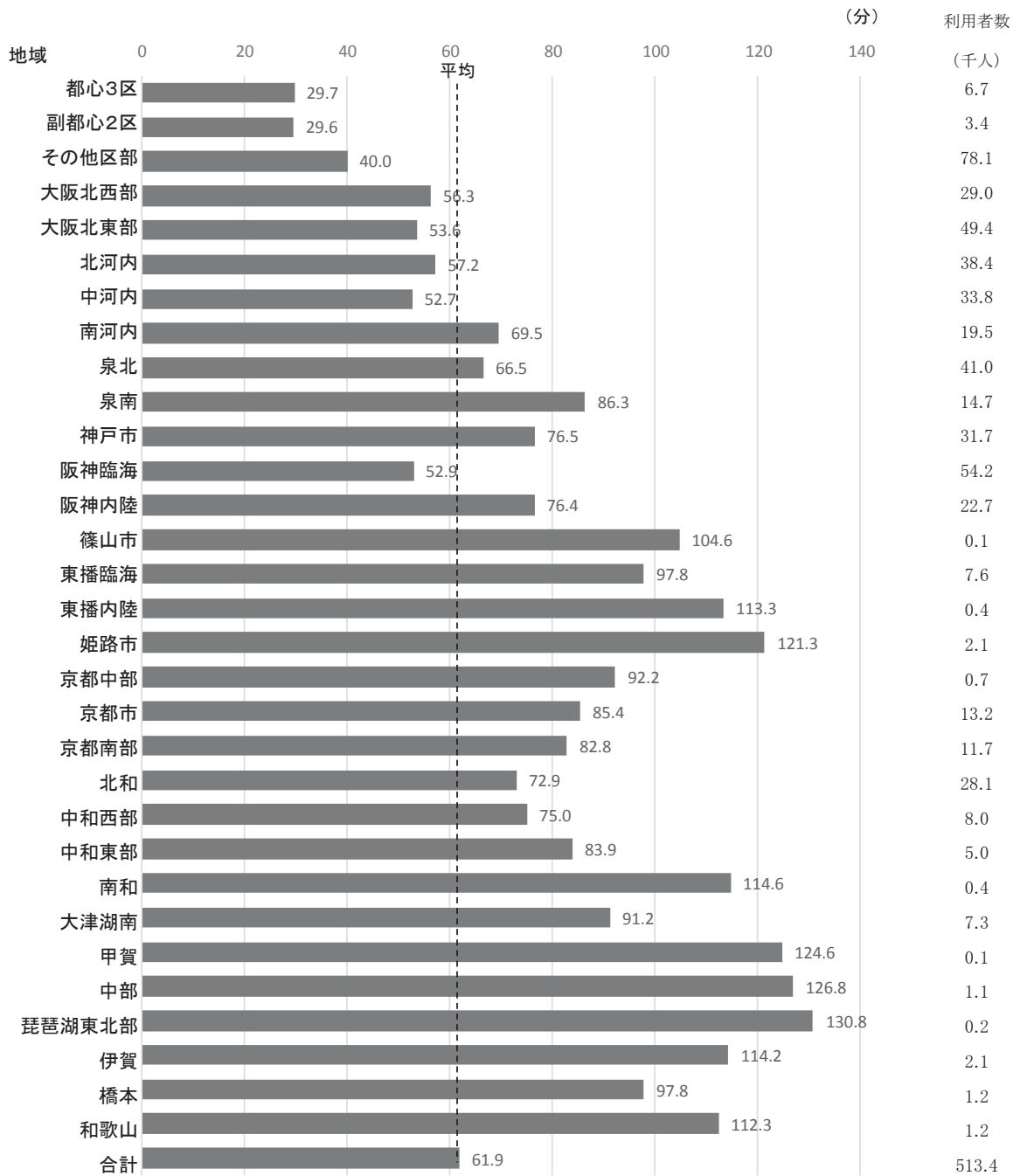
都心3区への平均所要時間では、大阪府内等では所要時間が概ね60分未満となっており、都心から30km圏内はほとんどの地域が、都心から50km圏内の地域でも多くが90分未満の所要時間となっている。

兵庫県や滋賀県の一部地域等では所要時間が90分以上の地域が多くみられる。



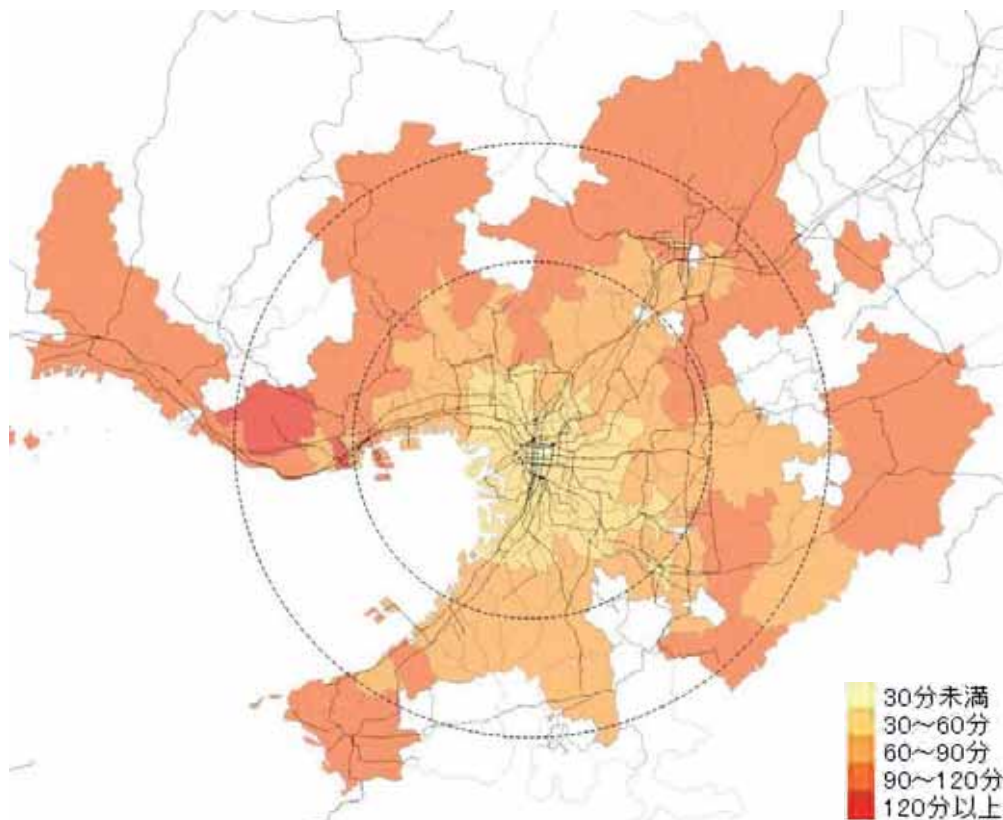
(注) 都心3区は大阪市北区、中央区、西区

図Ⅲ－45 居住行政区別の都心3区への平均所要時間



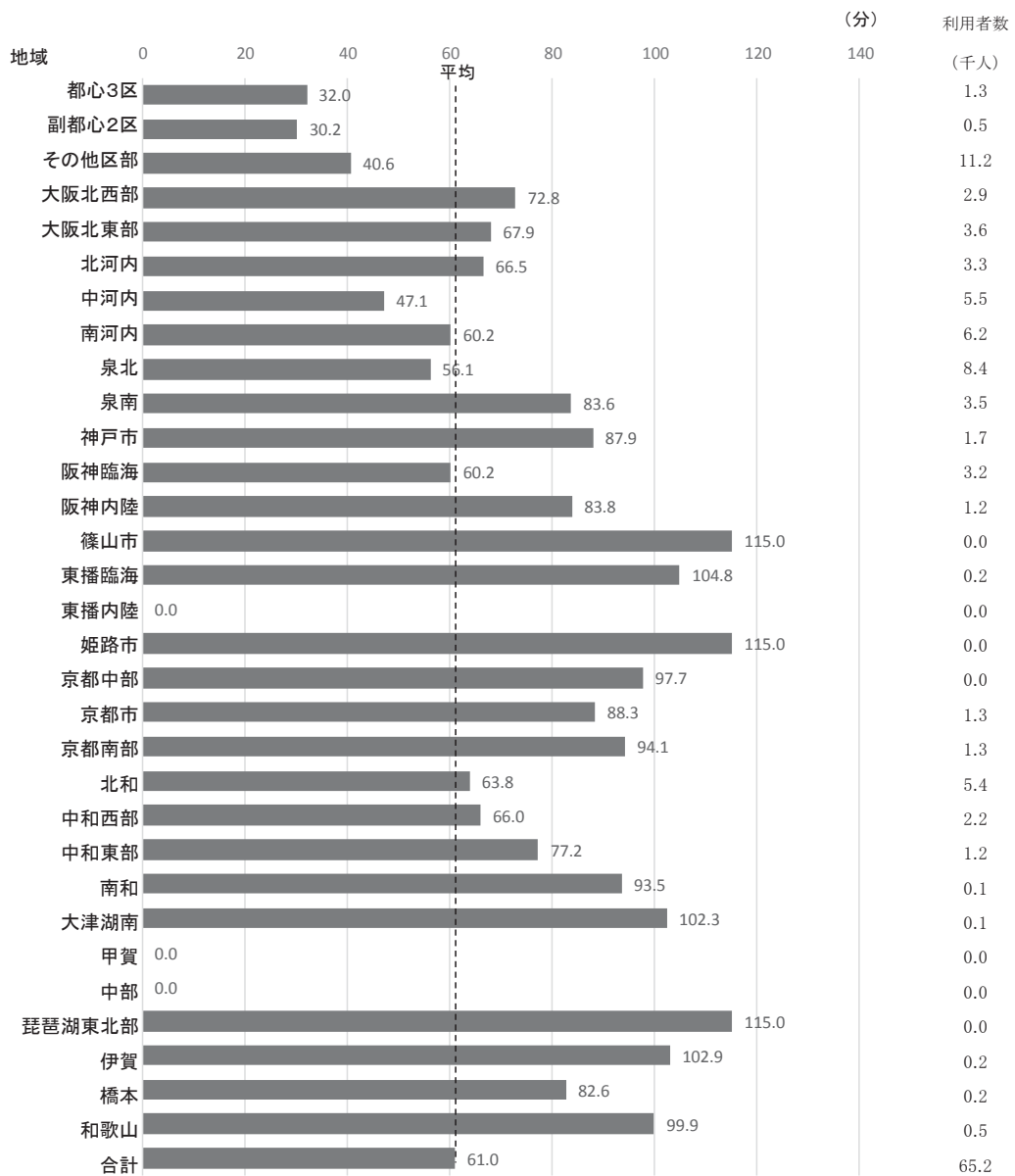
図Ⅲ-46 居住地域ブロック別の都心3区への平均所要時間

[副都心2区への平均所要時間]



(注) 副都心2区は大阪市天王寺区、浪速区

図Ⅲ-47 居住行政区別の副都心2区への平均所要時間



図Ⅲ-48 居住地域ブロック別の副都心2区への平均所要時間

(10) 通勤・通学所要時間別にみた端末所要時間と鉄道乗車時間の内訳（定期券）

総所要時間帯別にみた、アクセス・鉄道乗車・イグレス時間の内訳を以下に示す。

総所要時間増加の大部分は鉄道乗車時間の増加によるものであり、総所要時間が増加するにつれアクセス・イグレス時間ともに増加する傾向がみられる。

近畿圏の通勤・通学合計の平均所要時間 45～59 分の所要時間帯では、アクセス時間が 22%、乗車時間が 56%、イグレス時間が 22%の構成比となっている。

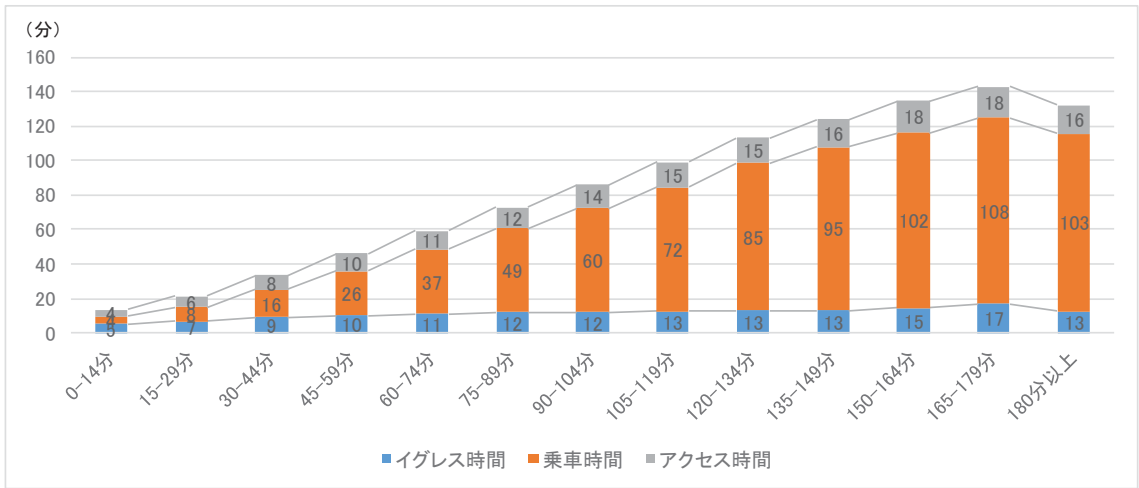


図 III-49 所要時間帯別端末所要時間・鉄道乗車時間の利用内訳（定期券）

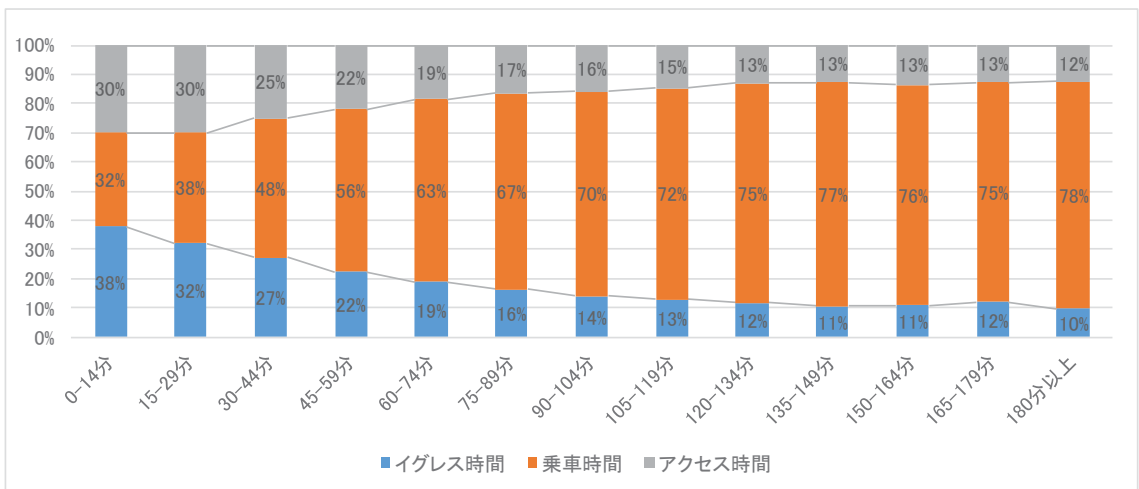


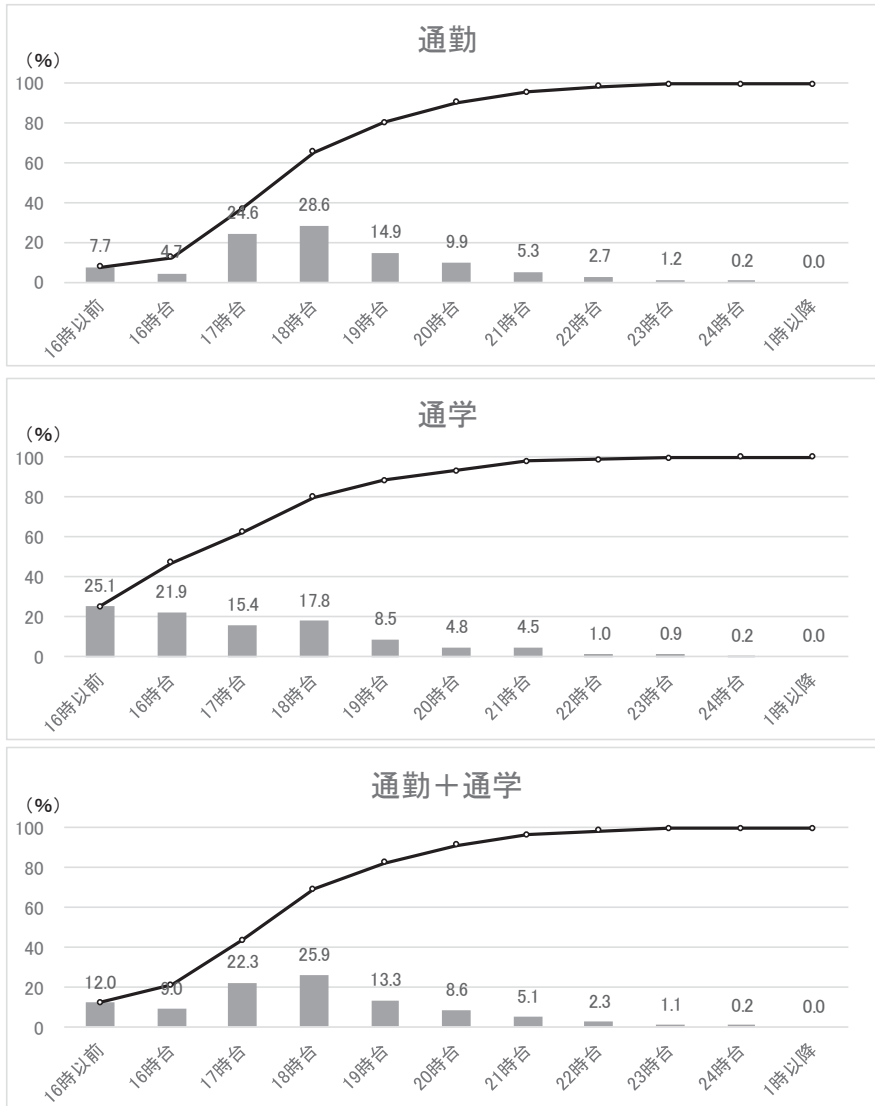
図 III-50 所要時間帯別端末所要時間・鉄道乗車時間の構成比（定期券）

(11) 帰宅交通量（定期券）

① 帰宅時乗車時間帯

帰宅時における初乗り駅での乗車時刻の分布を以下に示す。

通勤は18時台の乗車が最も多く、全体の28.6%を占めている。次いで17時台、19時台の順となり、この3つの時間帯で、通勤帰宅者全体の68%を占める。通学は16時以前の乗車が25.1%と最も多く、次いで16時台、18時台、17時台の順となる。18時台までで通学帰宅者全体の80%を占める。



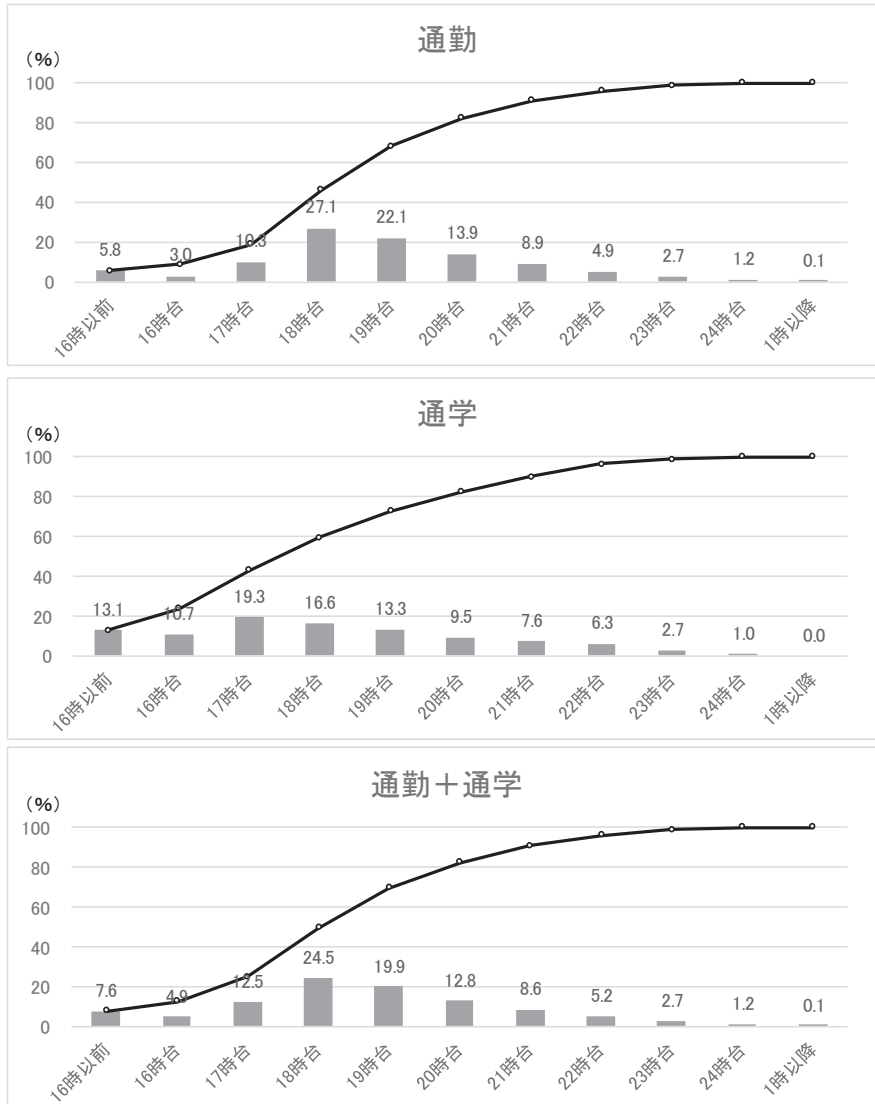
図Ⅲ-51 帰宅乗車時間帯分布

②帰宅時降車時間帯

帰宅時における最終降車駅での降車時刻の分布を以下に示す。

通勤は18時台の降車が最も多く、全体の27.1%を占めている。次いで19時台、20時台の順となり、乗車時間帯の分布から概ね1時間遅い時刻にシフトしている。

通学は乗車が16時以前の時間帯に集中していたのに対して、降車時間は比較的ばらついた時間帯分布となっている。



図Ⅲ-52 帰宅降車時間帯分布

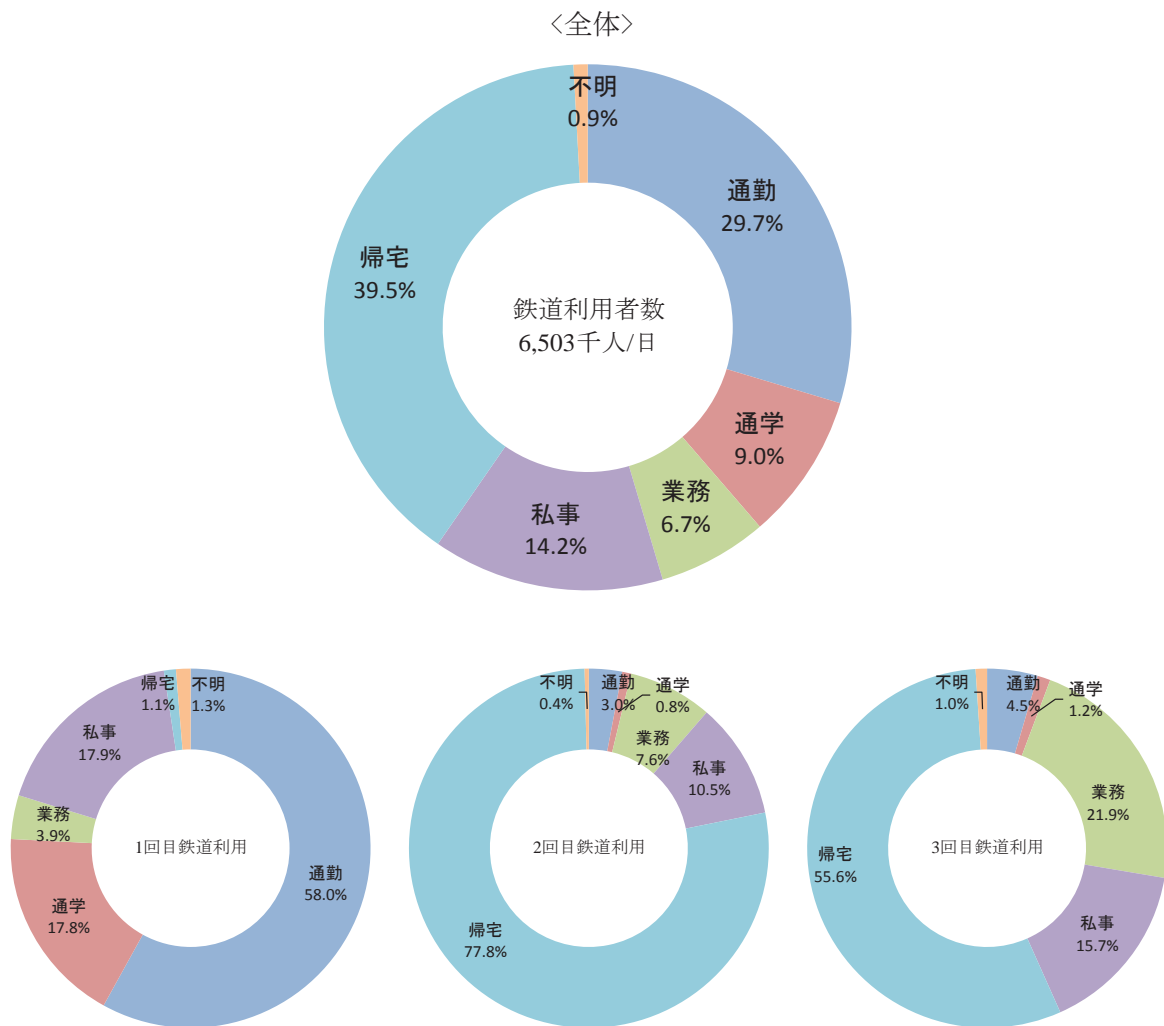
3. 3 利用目的別にみた鉄道利用状況

本項の集計は、鉄道利用者調査により収集された全ての鉄道利用サンプルを、自動改札機データから得られた券種別駅間移動人員により拡大したデータを用いている。

(1) 利用目的別構成比

全体の利用目的をみると、帰宅を除いた通勤、通学、業務、私事の4つの目的では通勤目的が最も多く、次いで私事目的、通学目的、業務目的の順となる。

鉄道利用回数別にみると、1回目の鉄道利用では通勤の割合が最も多い。2回目、3回目の鉄道利用では帰宅の割合が最も多く、帰宅を除けば2回目は私事、3回目は業務の割合が最も多い。

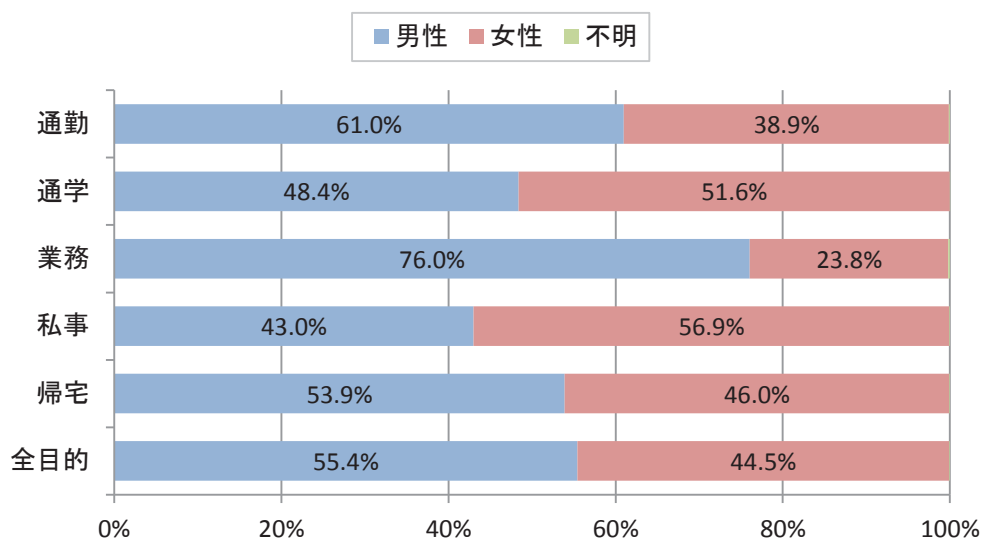


図Ⅲ-53 利用目的別構成

(2) 利用目的別性別・年齢階層構成

①性別構成

利用目的別の年齢構成は、通勤目的は男性が61%、女性が39%である。通学目的は男性、女性ともに50%前後である。業務目的は男性が76%と多く、私事目的は女性が57%と多い。

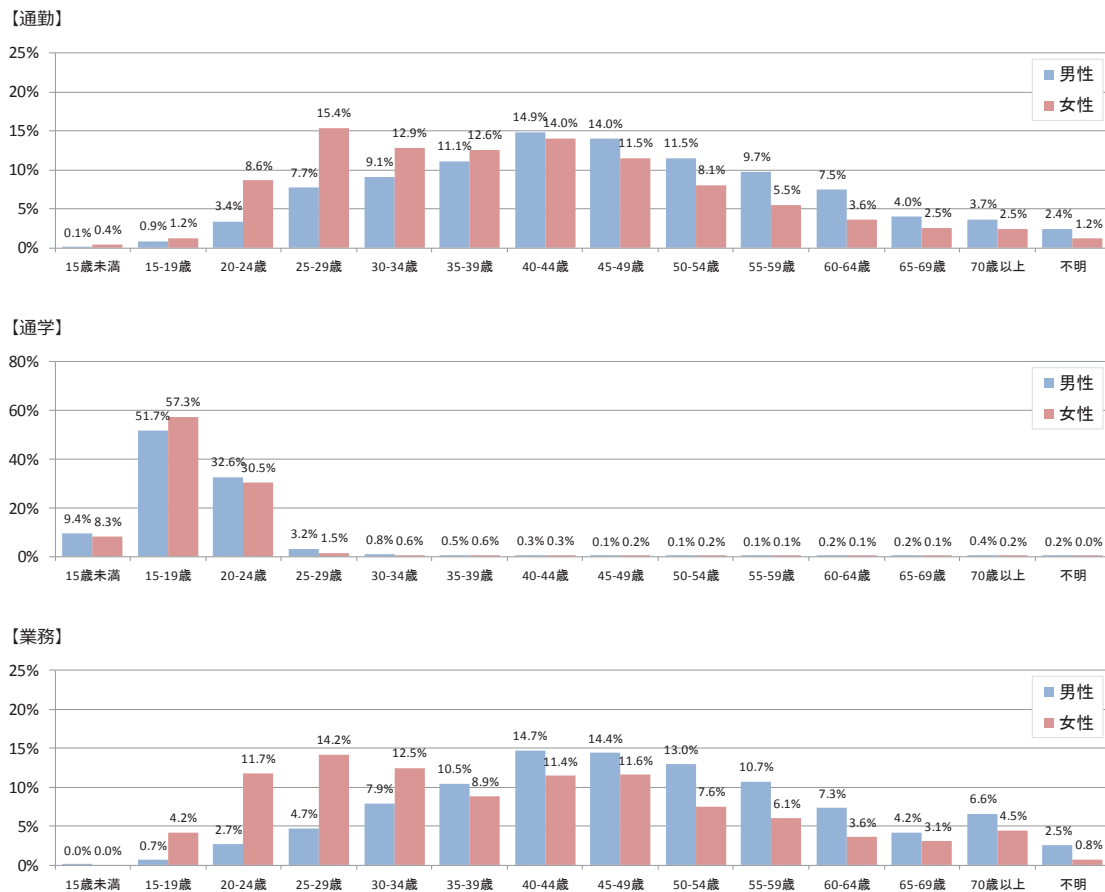


図Ⅲ－54 利用目的別にみた性別構成比

②年齢階層構成

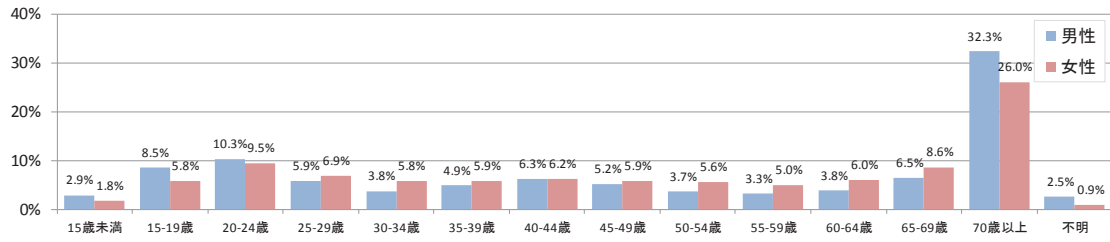
通勤目的では、男性は40歳代、女性は20歳代後半から30歳代前半と40歳代前半等の利用が多い。
通学目的は、男女とも15～24歳に利用者が集中している。

業務目的は通勤目的と概ね同様の傾向である。私事目的では、男女とも70歳以上の利用者が多い。

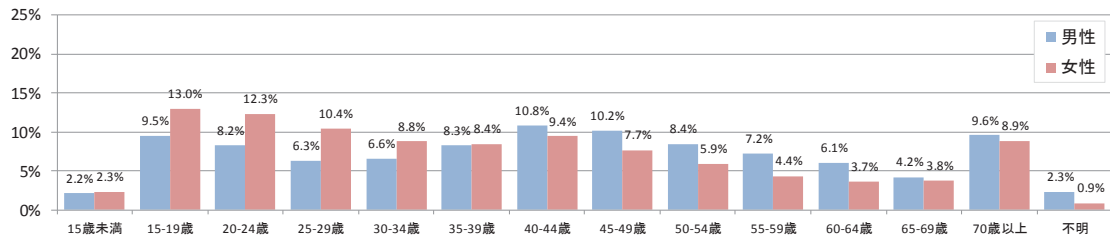


図Ⅲ-55 目的別年齢階層構成（その1）

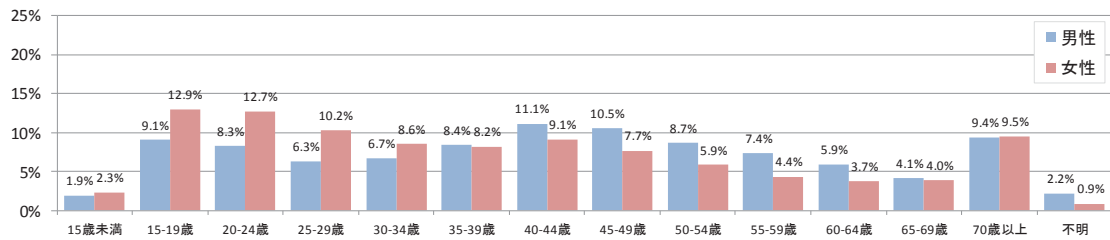
【私事】



【帰宅】



【全目的】

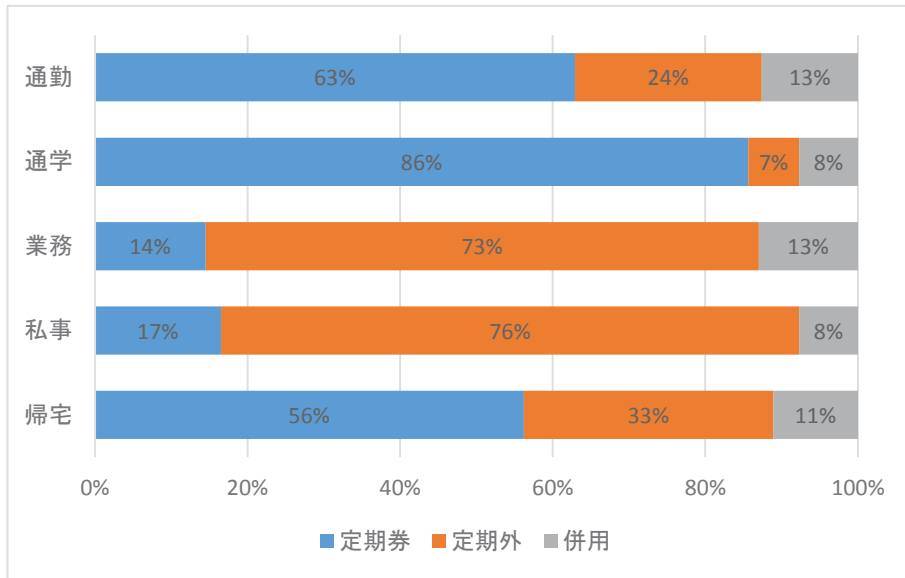


図Ⅲ-56 目的別年齢階層構成（その2）

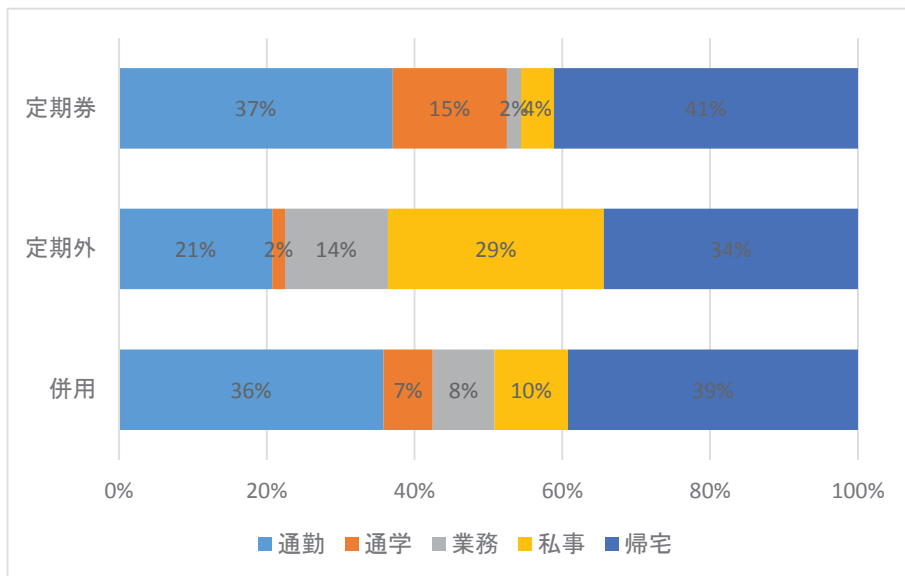
(3) 目的別券種構成・券種別目的構成

目的別券種構成をみると、通勤目的は定期券利用者が63%、通学目的は定期券利用者が86%を占めている。私事・業務目的では普通券利用者がそれぞれ73%、76%を占めている。定期券と普通券の併用利用が最も多いのは、通勤目的と業務目的の13%である。

券種別目的構成をみると、定期券利用者の中では通勤目的が最も多く37%を占めている。普通券利用者では業務・私事目的が多い。定期券と普通券の併用では通勤目的が36%、私事目的が10%、業務目的が8%となっている。



図Ⅲ-57 目的別券種構成

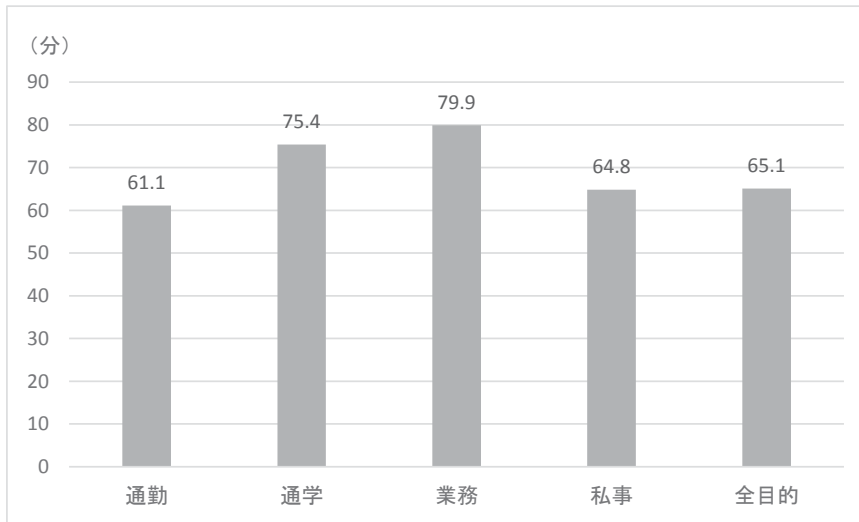


図Ⅲ-58 券種別目的構成

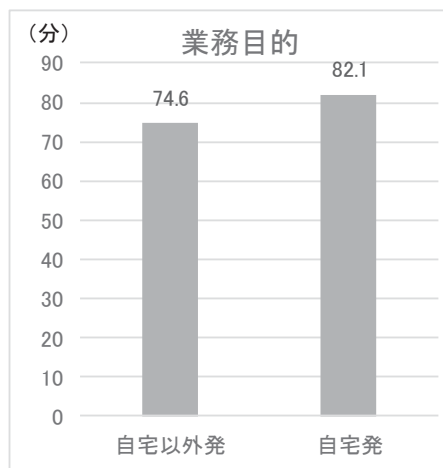
(4) 利用目的別所要時間

① 目的別平均所要時間

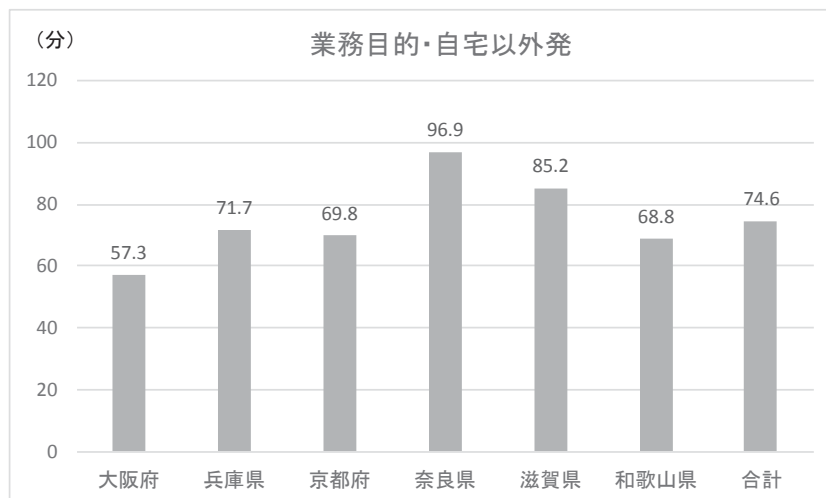
目的別所要時間は、業務目的の80分が最も長く、次いで通学目的が75分、私事目的が65分、通勤目的が61分となっている。



図Ⅲ-59 目的別平均所要時間



図Ⅲ-60 自宅発・自宅以外発別にみた平均所要時間（業務目的）

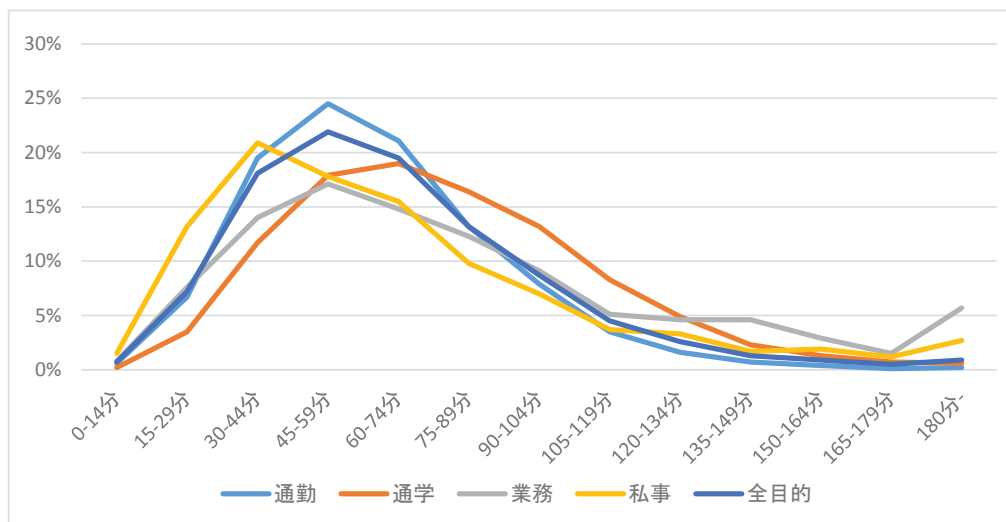


図Ⅲ-61 発地域別にみた平均所要時間（業務目的・自宅以外発）

(注) 平均所要時間の集計は第1トリップ対象

②目的別所要時間分布

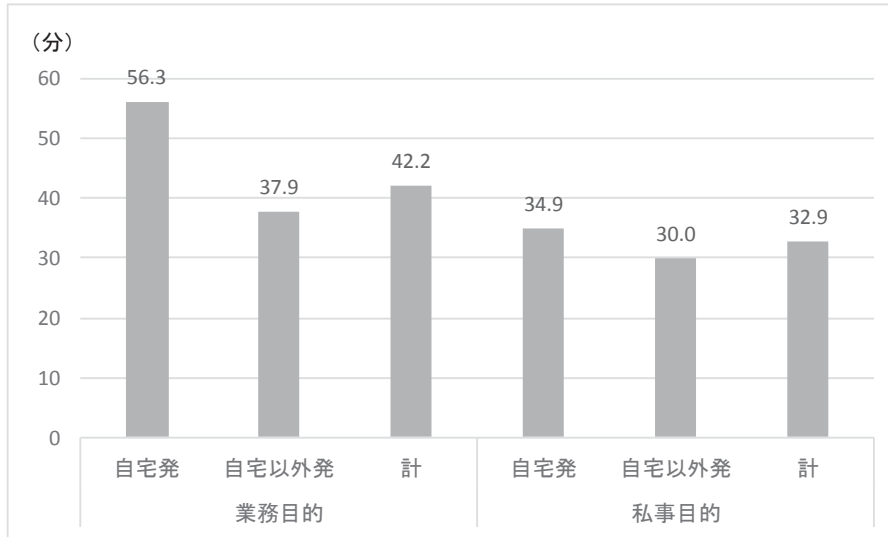
目的別所要時間帯分布をみると、通勤・通学目的は「45～59分」、通学目的は「60～74分」の時間帯が多い。業務目的も「45～59分」の時間帯が多いが、他の目的に比べ長時間の構成比が高い。私事目的は「30～44分」の時間帯が最も多く、他の目的と比べ比較的短時間の構成比が高い。



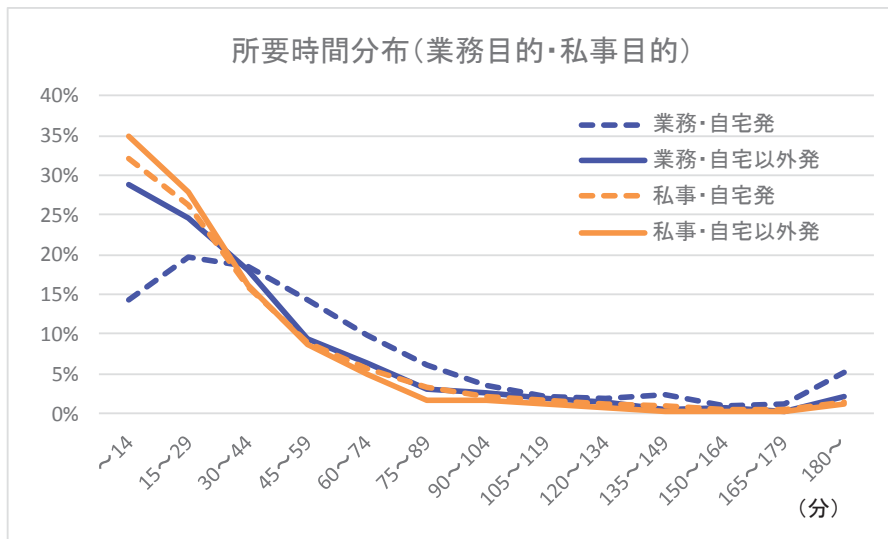
図Ⅲ-62 所要時間帯分布

③業務・私事目的の平均乗車時間

業務及び私事目的の平均乗車時間を「自宅発」「自宅以外発」に区分して集計した結果、業務目的の平均乗車時間は自宅以外発で平均 37.9 分、私事目的の平均乗車時間は自宅以外発で平均 30.0 分となった。



図Ⅲ-63 自宅発・自宅以外発別にみた平均乗車時間（業務目的・私事目的）



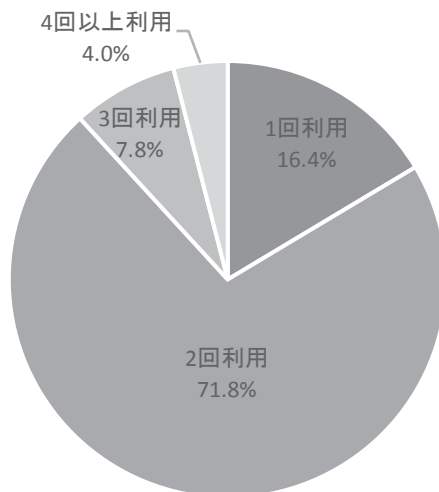
図Ⅲ-64 自宅発・自宅以外発別にみた乗車時間分布（業務目的・私事目的）

(注) 平均乗車時間の集計は第1トリップ、第2トリップ対象

(5) 鉄道利用回数の状況

① 鉄道利用回数

1日の鉄道利用回数は、2回利用が71.8%と最も多い。1回利用が16.4%、3回利用が7.8%、4回以上利用は4.0%となっている。



図Ⅲ-65 鉄道利用回数別構成比

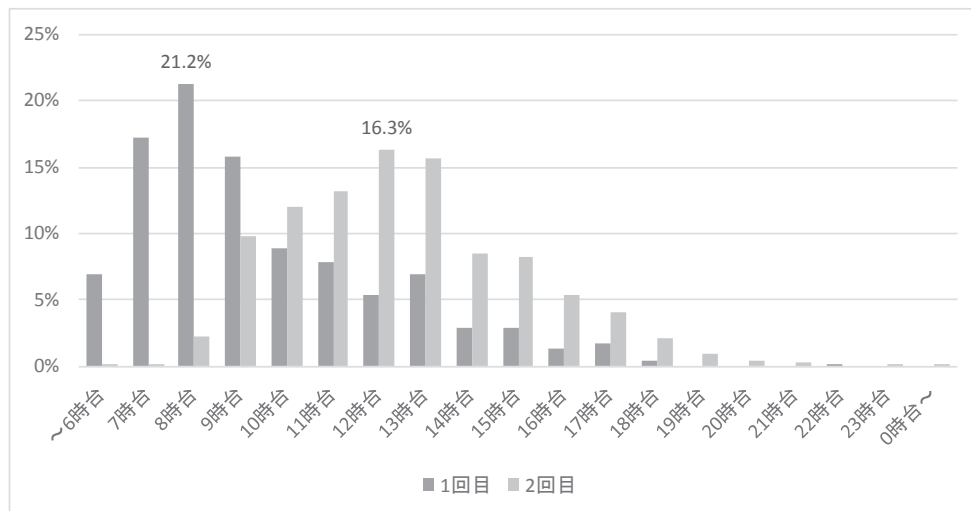
注) 鉄道利用回数が1回のみであるサンプルは帰宅での鉄道利用が回答されなかった影響が考えられるが、本報告書における集計においては帰宅トリップの補完は行っていない。

②1回目、2回目別鉄道乗車時刻分布

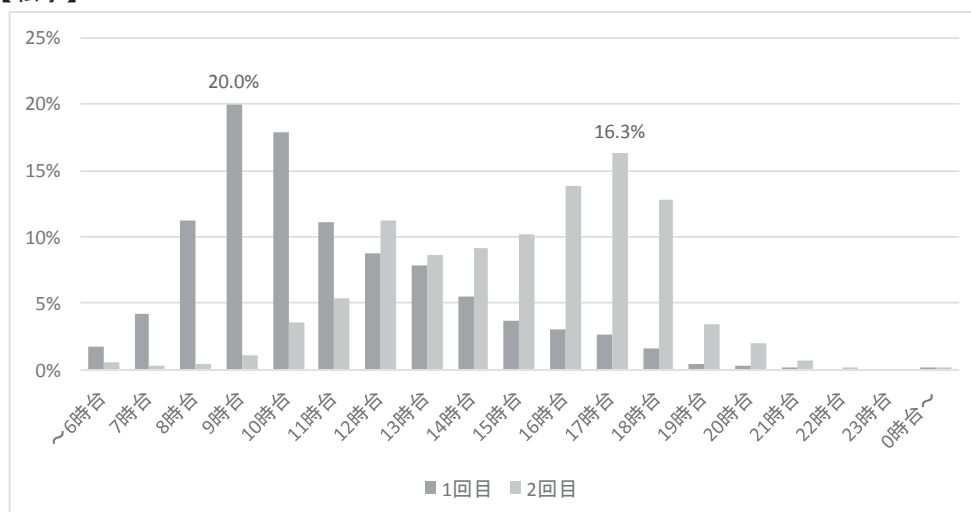
1回目と2回目の鉄道利用（業務、私事目的）についての鉄道乗車時刻分布を以下に示す。

業務目的は1回目は8時台、2回目は12～13時台が高い。私事目的は1回目は9時台、2回目は17時台前後の利用割合が高い。

【業務】



【私事】



図Ⅲ-66 1回目、2回目別鉄道乗車時刻分布

(6) 利用目的別乗車降車時刻

利用目的別の駅乗車時刻と降車時刻の分布を示す。

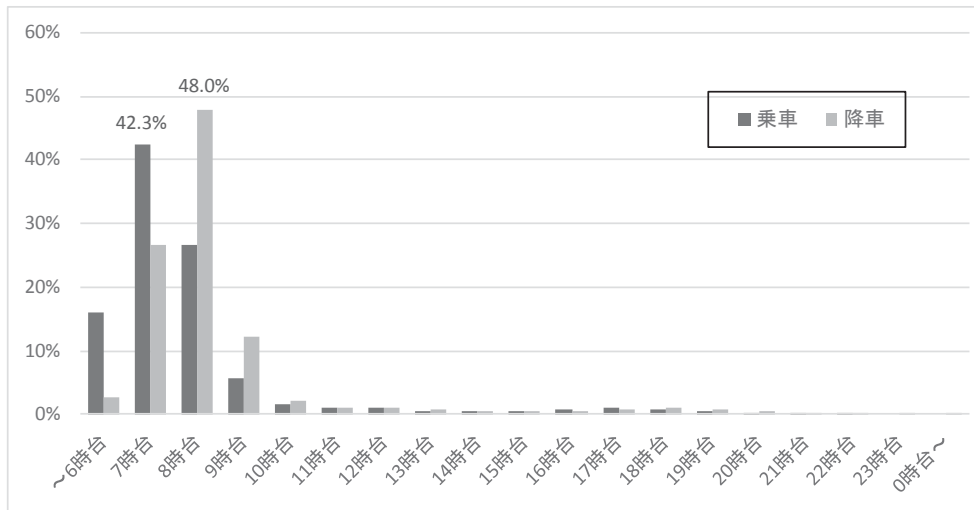
通勤、通学目的の乗車時刻は7時台が最も多く、降車時刻は8時台が多い。

業務目的は乗降時刻ともに9～13時台での利用が多い。私事目的での乗車時刻は9～10時台、降車時刻は9～11時台での利用が多くなっている。また、15時台に一旦減少するが、17時台前後に小さなピークが存在している。

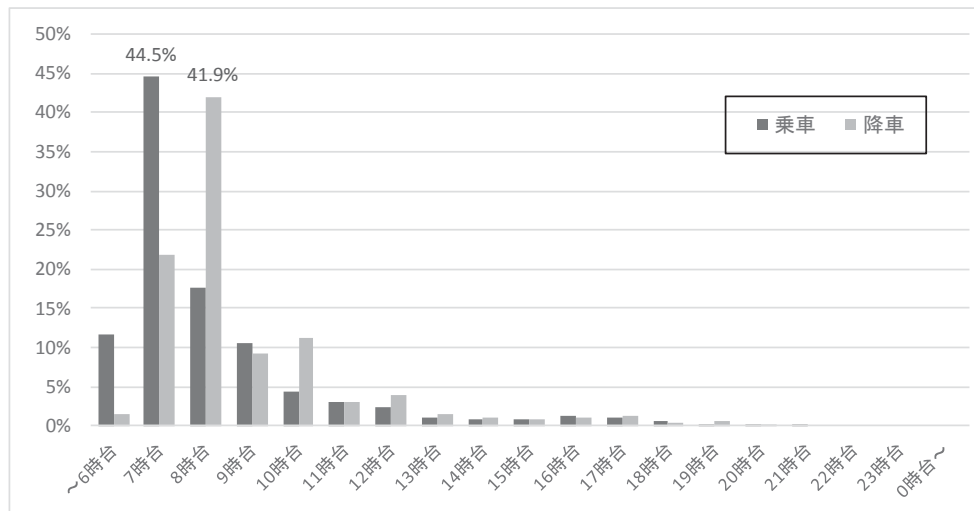
帰宅目的は乗車時刻は17～18時がピークであり、約1時間ずれる形で降車時刻は18～19時がピークとなっている。

今回の調査票では、帰宅以外の目的については1日3回までの鉄道利用しか回答できないため、退社後の私事目的による鉄道利用が記入できない場合がある。そのため、実際には退社時刻後のピークがもっと高い可能性がある。

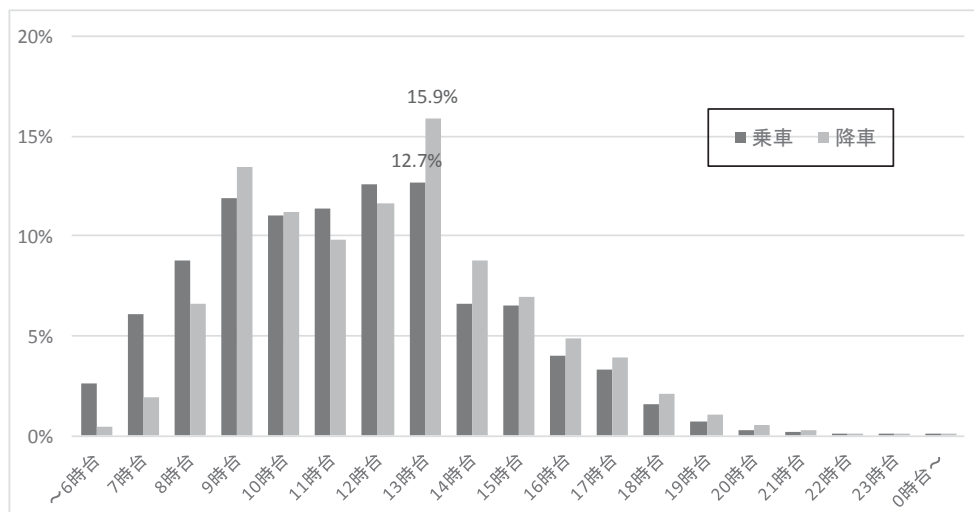
【通勤】



【通学】

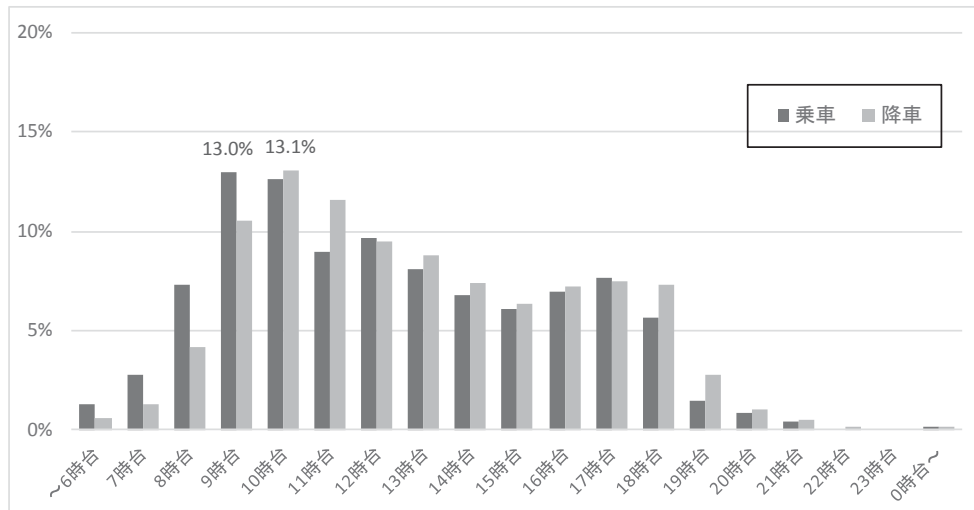


【業務】

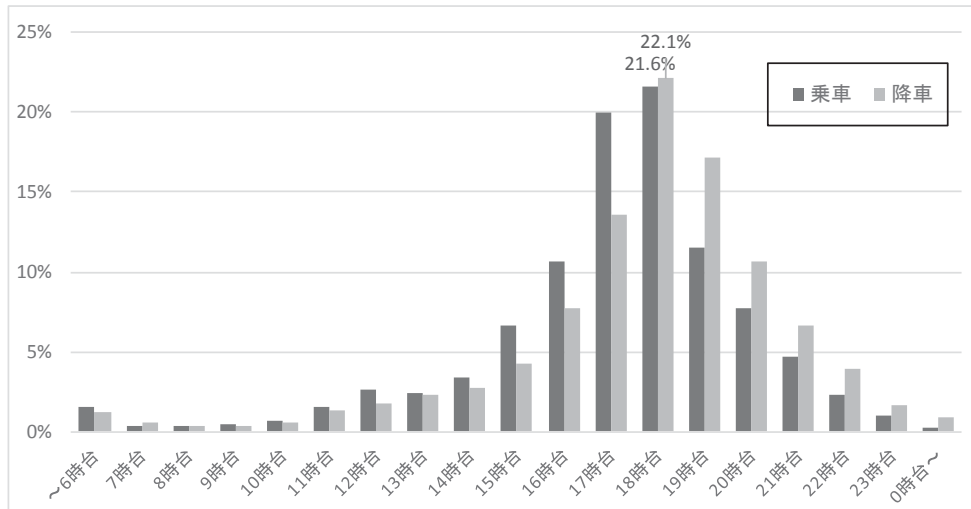


図Ⅲ-67 乗車時刻、降車時刻分布（その1）

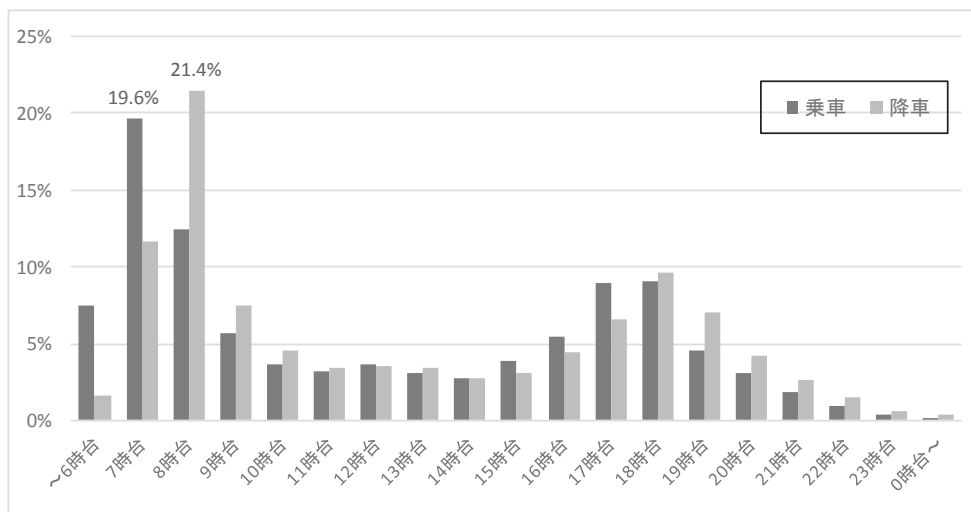
【私事】



【帰宅】



【全目的】



図Ⅲ-68 乗車時刻、降車時刻分布（その2）

(7) 利用目的別地域ブロック間交通流動

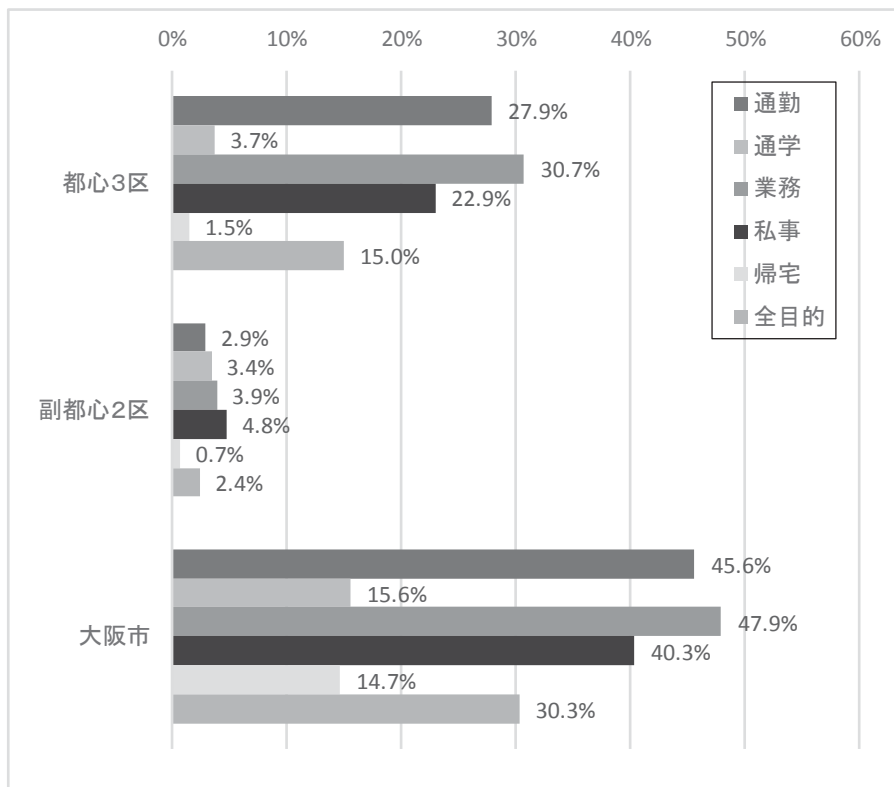
①大阪市への流動割合

目的別にみた大阪市着割合を以下に示す。

近畿圏の鉄道利用のうち大阪市を着地とする流動割合を目的別にみると、通勤目的が46%、業務目的が48%、通学目的が16%、私事目的が40%となっており、業務目的、通勤目的、私事目的の順で割合が高くなっている。

都心3区を着地とする流動は、通勤目的が28%と近畿圏の約1/4を、業務目的が31%と近畿圏の約1/3を占めている。

副都心2区を着地とする流動は、私事の割合が5%と最も高くなっている。



図Ⅲ-69 大阪市への目的別流動割合

IV. 乗換え調査

1. 乗換え調査の概要

(1) 調査の目的・必要性

交通政策基本法に基づく交通政策基本計画（平成 27 年 2 月 13 日閣議決定）において、「大都市圏における連絡線の整備や相互直通化、鉄道駅を中心とした交通ターミナル機能の向上を図る等、都市鉄道のネットワークの拡大・利便性の向上」をさらに推進していくとされている。

本調査は、三大都市圏の交通結節点における乗換えの実態を把握するとともに、混雑の有無と輸送量の関係、輸送需要構造の変化状況等を分析し、公共交通ネットワークの利便性の向上および交通サービスの改善等の公共交通施策の検討に資する基礎資料を提供することを目的としている。

(2) 調査対象乗換えパターン

調査対象は、下記に示す乗換えパターンとする。

なお、調査時点において、大規模改良工事が行われている鉄道駅に関連する乗換えパターンについては調査対象外とすることもある。

① ピーク時調査パターン

- ・平成 22 年調査時ピーク時乗換え人員数（定期券）が 3,000 人／時以上の乗換えパターン

② オフピーク時調査パターン

- ・ピーク時調査を行う乗換えパターン
- ・平成 22 年調査以降、新設または大規模改良が行われた駅の乗換えパターン

※調査時間帯は以下の通りとする。

- ・ピーク時：平成 22 年調査結果に基づく各駅の最混雑 1 時間とした。
- ・オフピーク時：11～16 時とする。

表Ⅳ-1 調査対象パターン数

圏域	事業者別 調査駅数	調査 駅数	計測 駅数	対象 パターン数	ホームタッチ パターン数	調査パターン数
首都圏	177	83	78	346 (270)	20 (9)	326 (261)
中京圏	19	11	11	25 (25)	1 (1)	24 (24)
近畿圏	55	29	27	82 (82)	3 (2)	79 (80)
合計	251	123	116	453 (377)	24 (12)	429 (365)

注1) () 内はピーク時パターン数

注2) 複数事業者が乗り入れる乗換え駅を事業者別にカウント

注3) ホームタッチ式の乗換えパターンでは経路がホームのみであるため調査対象外

(3) 集計対象

- ・蒲田駅、京急蒲田駅間の乗換え経路の取り扱い

蒲田駅、京急蒲田駅間の乗換え経路は、上記の定義に該当しない。また、鉄道事業者が定めた連絡定期券発券における接続駅でないこと、都市交通常報においても乗換え対象外であることから、今回調査においては集計分析の対象外とする。

(4) 調査方法

対象となる鉄道乗換え駅のA路線（ホーム中央）からB路線（ホーム中央）までのルートを実際に歩き、乗換距離およびルート情報（通路・階段・エスカレータ・スロープ・改札口的位置等、距離、段数、幅員、ラッチ数）、ならびに、乗換え移動時間（待ち時間、移動時間）などをピーク時・オフピーク特別に計測した。

(5) 調査項目

・施設内容に関する項目

延長（乗換移動距離）、幅員および階段の段数は、測定者が歩測により計測した。

改札の数および入出場別の開放数は、目視により計測した。

・乗換え時間に関する項目

乗換え時間は調査項目別に測定者が旅客の流れにのり、ストップウォッチにより計測した。

・ホームの乗換え利便施設の有無

有無および種別は、目視により計測した。

(6) 調査上の特記事項

- ・起／終点は、対象プラットホームの中央地点とした。
- ・群集の中間を、流れに従った速度で歩行した。
- ・乗換え経路が複数選択可能な場合、最も標準的な、乗り換えする人が多いルートを選択した。
- ・エスカレータと階段が並行している場合はエスカレータを立ち止まって利用した。
- ・待ち時間については、前が詰まって歩行速度が著しく低下したところから、階段（エスカレータ）の第一ステップまでの時間、またはラッチを通過するまでの時間とした。
- ・オフピーク調査でも待ち時間がある場合には待ち時間を計測した。
- ・階段・エスカレータについては、エスカレータの幅（内側でなく外側も含めた幅員）と階段部の幅員を別々に計測した。
- ・幅員、距離は、すべて歩測で計測し、後で距離（m）に換算した。
- ・階段の距離は、段数を計測し、後で蹴上げ寸法 15cm、踏面寸法 31cm として換算した。
- ・エスカレータの距離は、移動時間を計測し水平方向 26m/分、上下方向 15m/分として換算した。
- ・乗換えに必要な切符等の購入時間は計測から除外した。

(7) 前回調査からの変更点

平成 22 年調査では、鉄道の端末交通手段としてのバス利用状況を把握するため、鉄道・バスターミナル間乗換え調査を実施したが、平成 27 年調査におけるバス調査は鉄道端末バス利用を対象外としたことから、鉄道・バスターミナル間乗換え調査は実施しなかった。

さらに、路線間のピーク時乗換え人員数（定期券）が 3,000 人／時未満で、平成 22 年調査から乗換え移動時間や施設内容が変わらないと考えられるパターンは今回調査では調査対象外とした。

表IV-2 調査対象乗換えパターン

乗換えパターン状況		H22 年調査	H27 年調査
鉄道・バスターミナル間乗換え		○	×
ピーク時乗換え人員数 3,000 人／時以上	ピーク時	○	○
	オフピーク時	○	○
ピーク時乗換え人員数 3,000 人／時未満	ピーク時	×	×
	オフピーク時	○	×
H22 年以降改良駅		-	○

注 1) 乗換え人員数の基準は H22 年調査では H17 年時、H27 年調査では H22 年時とした

注 2) 乗換え人員は定期券利用者数で算出している

注 3) 平成 22 年以降、駅の改良・改修が行われた駅は首都圏の 7 駅（京急蒲田、渋谷、浦和、九段下、下北沢、調布、所沢）である

表Ⅳ-3 乗換え施設実態調査の路線毎調査対象駅(首都圏その1)

駅名	東京	品川	川崎 (京急川崎)	横浜	戸塚	大船	藤沢	御茶ノ水	四ツ谷	新宿 (西武新宿)
乗換え対象 事業者名	東日本旅客鉄道 東京地下鉄	東日本旅客鉄道 京浜急行電鉄	東日本旅客鉄道 京浜急行電鉄	東日本旅客鉄道 京浜急行電鉄 東京急行電鉄 横浜高速鉄道 相模鉄道	東日本旅客鉄道 横浜交通局	東日本旅客鉄道 湘南モノレール	東日本旅客鉄道 小田急電鉄	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 東京地下鉄	東日本旅客鉄道 小田急電鉄 京王電鉄 西武鉄道
ピーク経路数	5 (4)	5 (3)	3 (3)	17 (0)	1 (0)	2 (1)	1 (0)	0 (0)	2 (1)	20 (7)
オフピーク経路数	5 (4)	5 (3)	3 (3)	17 (0)	1 (0)	2 (1)	1 (0)	0 (0)	2 (1)	20 (7)
備考								注2)		注4)
駅名	中野	吉祥寺	三鷹	武蔵境	国分寺	西国分寺	立川 (立川南)	八王子	上野	大宮
乗換え対象 事業者名	東日本旅客鉄道 東京地下鉄	東日本旅客鉄道 京王電鉄	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 西武鉄道	東日本旅客鉄道 西武鉄道	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 多摩都市モノレール	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 東京地下鉄	東日本旅客鉄道 東武鉄道
ピーク経路数	1 (0)	2 (0)	1 (1)	1 (0)	1 (0)	3 (3)	2 (1)	1 (1)	7 (4)	7 (1)
オフピーク経路数	1 (0)	2 (0)	1 (1)	1 (0)	1 (0)	3 (3)	2 (1)	1 (1)	7 (4)	7 (1)
備考										
駅名	久喜	南浦和	赤羽	田端	日暮里	秋葉原	大井町	蒲田 (京急蒲田)	鶴見	東神奈川
乗換え対象 事業者名	東日本旅客鉄道 東武鉄道	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 京成電鉄	東日本旅客鉄道 東京地下鉄 首都圏新都市交通	東日本旅客鉄道 東京急行電鉄 東京臨海高速鉄道	東日本旅客鉄道 東京急行電鉄 京浜急行電鉄	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道
ピーク経路数	1 (0)	4 (4)	4 (4)	0 (0)	5 (3)	9 (6)	3 (0)	2 (1)	1 (1)	1 (1)
オフピーク経路数	1 (0)	4 (4)	4 (4)	0 (0)	5 (3)	9 (6)	3 (0)	19 (2)	1 (1)	1 (1)
備考				注2)				注4)		
駅名	北千住	松戸	柏	新松戸	千葉	津田沼 (新津田沼)	船橋 (京成船橋)	西船橋	本八幡 (京成八幡)	錦糸町
乗換え対象 事業者名	東日本旅客鉄道 東京地下鉄 東武鉄道 首都圏新都市交通	東日本旅客鉄道 新京成電鉄	東日本旅客鉄道 東武鉄道	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 新京成電鉄	東日本旅客鉄道 東武鉄道 京成電鉄	東日本旅客鉄道 東葉高速鉄道	東日本旅客鉄道 東京都交通局 京成電鉄	東日本旅客鉄道
ピーク経路数	7 (1)	2 (1)	3 (0)	2 (2)	1 (1)	3 (1)	5 (1)	4 (3)	2 (0)	1 (1)
オフピーク経路数	7 (1)	2 (1)	3 (0)	2 (2)	1 (1)	3 (1)	5 (1)	4 (3)	2 (0)	1 (1)
備考						注4)	注4)		注4)	
駅名	代々木	五反田	目黒	渋谷	高田馬場	池袋	巣鴨	西日暮里	有楽町	浜松町 (モノレール浜松町)
乗換え対象 事業者名	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 東京急行電鉄	東日本旅客鉄道 東京急行電鉄	東日本旅客鉄道 東京地下鉄 京王電鉄 東京急行電鉄	東日本旅客鉄道 東京地下鉄 西武鉄道	東日本旅客鉄道 東京地下鉄 西武鉄道	東日本旅客鉄道 東京都交通局	東日本旅客鉄道 東京地下鉄	東日本旅客鉄道 東京地下鉄	東日本旅客鉄道 東京モノレール
ピーク経路数	1 (1)	1 (0)	1 (0)	13 (0)	2 (0)	18 (1)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)
オフピーク経路数	1 (1)	1 (0)	1 (0)	26 (3)	2 (0)	18 (1)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)
備考				注3)					注4)	

注1) 0内は同事業者間の乗換えパターン数を示している

注2) 全タターンのホーム・タターンの計測対象外である駅

注3) 一部の乗換えパターンがホーム・タターンの計測対象外が含まれた駅

注4) 乗換えの際に公道等を使用する必要がある乗換えパターンを含む駅

表Ⅳ-4 乗換え施設実態調査の路線毎調査対象駅(首都圏その2)

駅名	武蔵小杉	武蔵溝ノ口 (溝の口)	登戸	府中本町	新秋津 (秋津)	北朝霞 (朝霞台)	武蔵浦和	南越谷 (新越谷)	菊名	長津田
乗換え対象 事業者名	東日本旅客鉄道 東京急行電鉄	東日本旅客鉄道 東京急行電鉄	東日本旅客鉄道 小田急電鉄	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 西武鉄道	東日本旅客鉄道 東武鉄道	東日本旅客鉄道	東日本旅客鉄道 東武鉄道	東日本旅客鉄道 東京急行電鉄	東日本旅客鉄道 東京急行電鉄
ピーク経路数	3 (0)	3 (1)	7 (0)	1 (1)	3 (0)	3 (0)	3 (3)	5 (0)	2 (0)	2 (0)
オフピーク経路数	3 (0)	3 (1)	7 (0)	1 (1)	3 (0)	3 (0)	3 (3)	5 (0)	2 (0)	2 (0)
備考		注3)			注4)	注4)				
駅名	町田	橋本	川越	八丁堀	新木場	浦和	日本橋	東日本橋 (馬喰横山)	九段下	練馬
乗換え対象 事業者名	東日本旅客鉄道 小田急電鉄	東日本旅客鉄道 京王電鉄	東日本旅客鉄道 東武鉄道	東日本旅客鉄道 東京地下鉄	東日本旅客鉄道 東京地下鉄 東京臨海高速鉄道	東日本旅客鉄道	東京地下鉄	東京地下鉄	東京地下鉄	東京地下鉄 西武鉄道
ピーク経路数	5 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	0 (0)	3 (2)	1 (1)	2 (1)	1 (0)
オフピーク経路数	5 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	7 (7)	3 (2)	1 (1)	11 (5)	1 (0)
備考	注4)					注3)			注3)	
駅名	あざみ野	上大岡	日吉	表参道	赤坂見附	大手町	茅場町	飯田橋	豊洲	押上
乗換え対象 事業者名	横浜市交通局 東京急行電鉄	横浜市交通局 京王急行電鉄	横浜市交通局 東京急行電鉄	東京地下鉄	東京地下鉄	東京地下鉄	東京地下鉄	東京地下鉄	東京地下鉄 ゆりかもめ	東京地下鉄 京成電鉄
ピーク経路数	3 (0)	3 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	2 (2)	1 (1)	1 (0)	1 (0)
オフピーク経路数	3 (0)	3 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	2 (2)	1 (1)	1 (0)	1 (0)
備考			注3)	注2)	注2)					
駅名	金沢八景	下北沢	新百合ヶ丘	相模大野	海老名	中央林間	大和	明大前	調布	大岡山
乗換え対象 事業者名	京急急行電鉄 横浜シーサイドライン	小田急電鉄 京王電鉄	小田急電鉄	小田急電鉄	小田急電鉄 相模鉄道	小田急電鉄 東京急行電鉄	小田急電鉄 相模鉄道	京王電鉄	京王電鉄	東京急行電鉄
ピーク経路数	1 (0)	1 (0)	1 (1)	2 (2)	2 (0)	3 (0)	2 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)
オフピーク経路数	1 (0)	2 (0)	1 (1)	2 (2)	2 (0)	3 (0)	2 (0)	2 (2)	8 (8)	0 (0)
備考									注3)	注2)
駅名	東村山	所沢	流山おおたかの森	合計						
乗換え対象 事業者名	西武鉄道	西武鉄道	東武鉄道 首都圏新都市交通							
ピーク経路数	1 (1)	0 (0)	1 (0)	261 (82)						
オフピーク経路数	1 (1)	10 (10)	1 (0)	326 (115)						
備考		注3)								

注1) 0 内は同事業者間の乗換えパターン数を示している

注2) 全パターンがホームタッチであり、計測対象外である駅

注3) 一部の乗換えパターンがホームタッチであり、一部計測対象外が含まれた駅

注4) 乗換えの際に公運等を使用する必要がある乗換えパターンを含む駅

表IV-5 乗換え施設実態調査の路線毎調査対象駅(中京圏)

駅名	大曽根	金山	千種	名古屋 (近鉄名古屋、名鉄名古屋)	今池	上前津	栄(栄町)	久屋大通	伏見	本山
乗換え対象 事業者名	東海旅客鉄道 名古屋交通局 名古屋鉄道	東海旅客鉄道 名古屋交通局 名古屋鉄道	東海旅客鉄道 名古屋交通局 名古屋鉄道	東海旅客鉄道 名古屋交通局 名古屋鉄道 近畿日本鉄道	名古屋交通局	名古屋交通局	名古屋交通局 名古屋鉄道	名古屋交通局	名古屋交通局	名古屋交通局
ピーク経路数	1 (0)	5 (2)	1 (0)	7 (0)	1 (1)	1 (1)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	2 (2)
オフピーク経路数	1 (0)	5 (2)	1 (0)	7 (0)	1 (1)	1 (1)	3 (2)	1 (1)	1 (1)	2 (2)
備考		注3)								
駅名	新安城									
乗換え対象 事業者名	名古屋鉄道	合計								
ピーク経路数	1 (1)	24 (11)								
オフピーク経路数	1 (1)	24 (11)								
備考										

注1) 0内は同事業者間の乗換えパターン数を示している
 注2) 全バスターンがホームタッチであり、計測対象外である駅
 注3) 一部の乗換えパターンがホームタッチであり、一部計測対象外が含まれた駅
 注4) 乗換えの際に公道等を使用する必要がある乗換えバスターンを含む駅

表IV-6 乗換え施設実態調査の路線毎調査対象駅(近畿圏)

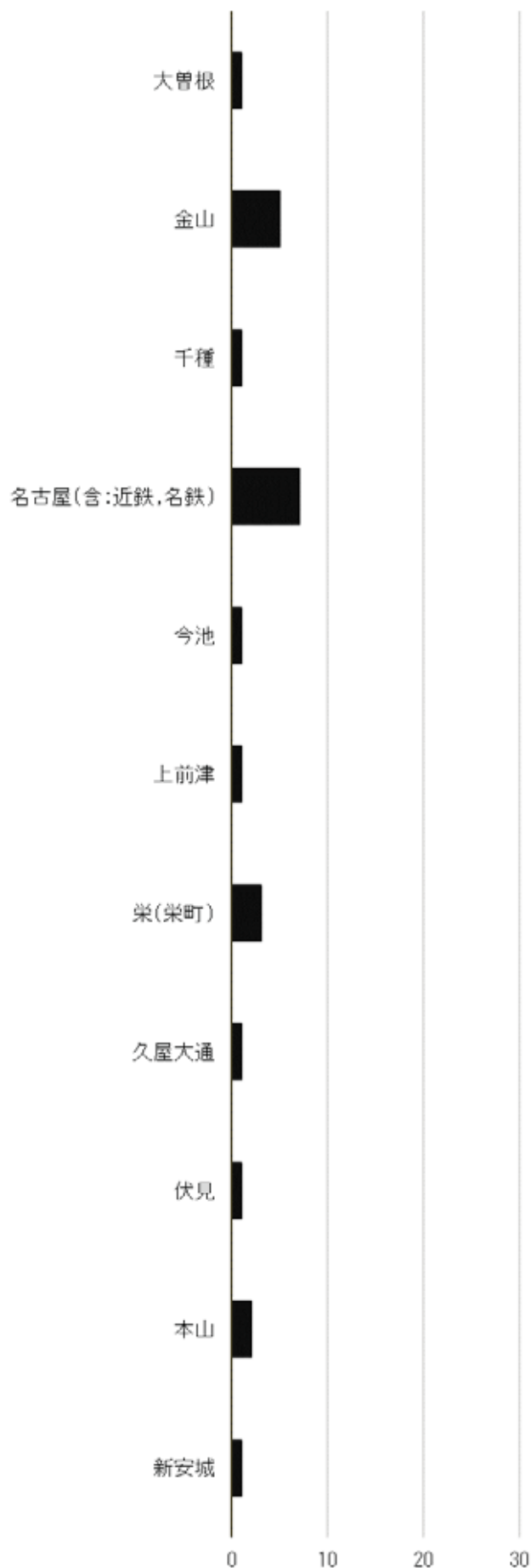
駅名	明石 (山陽明石)	尼崎	大阪 (梅田、西梅田、東梅田)	京都	京橋	三ノ宮 (三宮)	新今宮	宝塚	鶴橋	天王寺 (大阪阿部野橋)
乗換え対象 事業者名	西日本旅客鉄道 山陽電気鉄道	西日本旅客鉄道	西日本旅客鉄道 大阪交通局 阪神電気鉄道 阪急電鉄	西日本旅客鉄道 京都市交通局 近畿日本鉄道	西日本旅客鉄道 京阪電気鉄道	西日本旅客鉄道 神戸市交通局	西日本旅客鉄道 南海電気鉄道	西日本旅客鉄道 阪急電鉄	西日本旅客鉄道 近畿日本鉄道	西日本旅客鉄道 大阪市交通局 近畿日本鉄道
ピーク経路数	1 (0)	2 (2)	16 (5)	4 (0)	9 (4)	1 (0)	3 (0)	2 (1)	4 (0)	11 (3)
オフピーク経路数	1 (0)	2 (2)	16 (5)	4 (0)	9 (4)	1 (0)	3 (0)	1 (1)	4 (0)	11 (3)
備考								注3)		
駅名	山科	コスモスクエア	動物園前	天下茶屋	中百舌鳥 (なかもず)	難波 (なんば大阪難波)	日本橋 (近鉄日本橋)	本町	淀屋橋	川西能勢口
乗換え対象 事業者名	西日本旅客鉄道 京都市交通局	大阪交通局	大阪交通局	大阪交通局 南海電気鉄道	大阪交通局 南海電気鉄道 泉北高速鉄道	大阪交通局 近畿日本鉄道 南海電気鉄道	大阪交通局 近畿日本鉄道	大阪交通局	大阪交通局 京阪電気鉄道	阪急電鉄 能勢電鉄
ピーク経路数	2 (0)	1 (1)	1 (1)	2 (0)	2 (0)	4 (0)	1 (0)	1 (1)	1 (0)	0 (0)
オフピーク経路数	2 (0)	1 (1)	1 (1)	2 (0)	2 (0)	4 (0)	1 (0)	1 (1)	1 (0)	0 (0)
備考										注2)
駅名	烏丸 (四条)	大和西大寺	十三	西宮北口	丹波橋 (近鉄丹波橋)	出町柳	枚方市	新開地	山下	合計
乗換え対象 事業者名	京都市交通局 阪急電鉄	近畿日本鉄道	阪急電鉄	阪急電鉄	近畿日本鉄道 京阪電気鉄道	京阪電気鉄道 叡山電鉄	京阪電気鉄道	神戸高速線	能勢電鉄	合計
ピーク経路数	1 (0)	4 (4)	1 (1)	2 (2)	1 (0)	1 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	80 (26)
オフピーク経路数	1 (0)	4 (4)	1 (1)	2 (2)	1 (0)	1 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	79 (26)
備考								注2)		

注1) 0内は同事業者間の乗換えパターン数を示している
 注2) 全バスターンがホームタッチであり、計測対象外である駅
 注3) 一部の乗換えパターンがホームタッチであり、一部計測対象外が含まれた駅
 注4) 乗換えの際に公道等を使用する必要がある乗換えバスターンを含む駅

調査パターン数（首都圏）



調査パターン数（中京圏）



調査パターン数（近畿圏）



2. 基礎集計および分析

2. 1 基礎集計結果

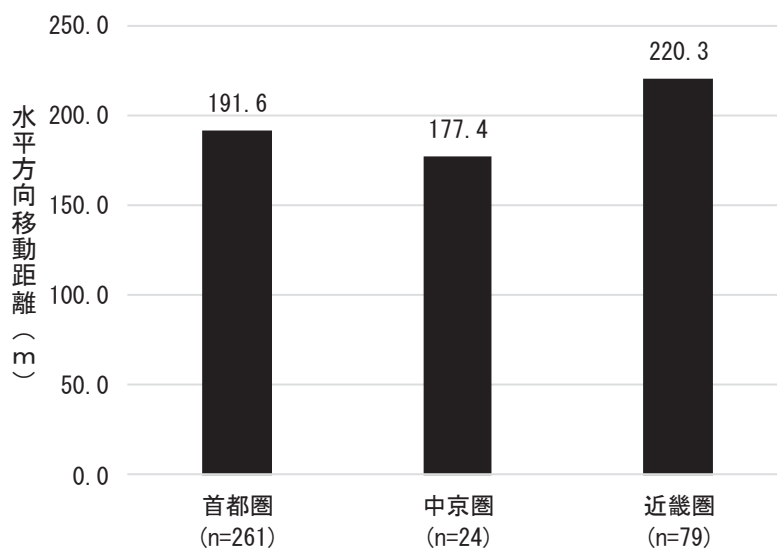
(1) 水平方向移動距離

水平方向の移動距離の平均は首都圏 192m、中京圏 177m、近畿圏 220m であり、首都圏および中京圏においては 150～200m 未満、近畿圏においては 50～150m 未満の乗換えパターンが多くなっている。平均値では中京圏が最も短い結果となった。

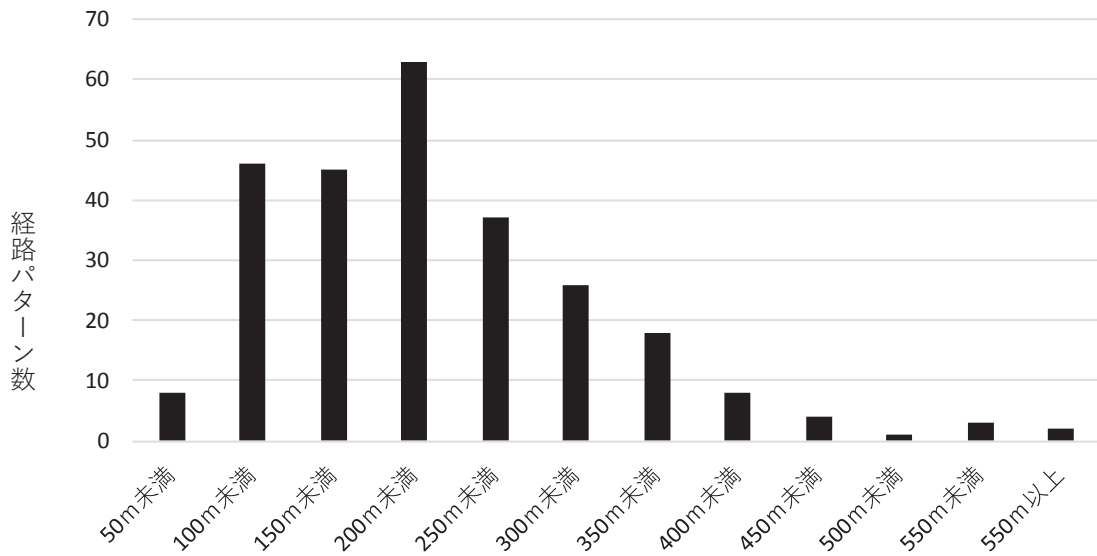
表IV-7 水平方向移動距離

圏域	パターン数 [サンプル]	平均 [m]	最大値 [m]	最大値の経路			
				番号	乗換え駅	発路線名	着路線名
首都圏	261	191.6	579.3	175	渋谷	京王井の頭線	東急東横線
中京圏	24	177.4	390.7	002	大曾根	JR 中央本線	市営名城線
近畿圏	79	220.3	561.4	016	梅田 (大阪)	阪急神戸本線	JR 大阪環状線
				018		阪急宝塚本線	

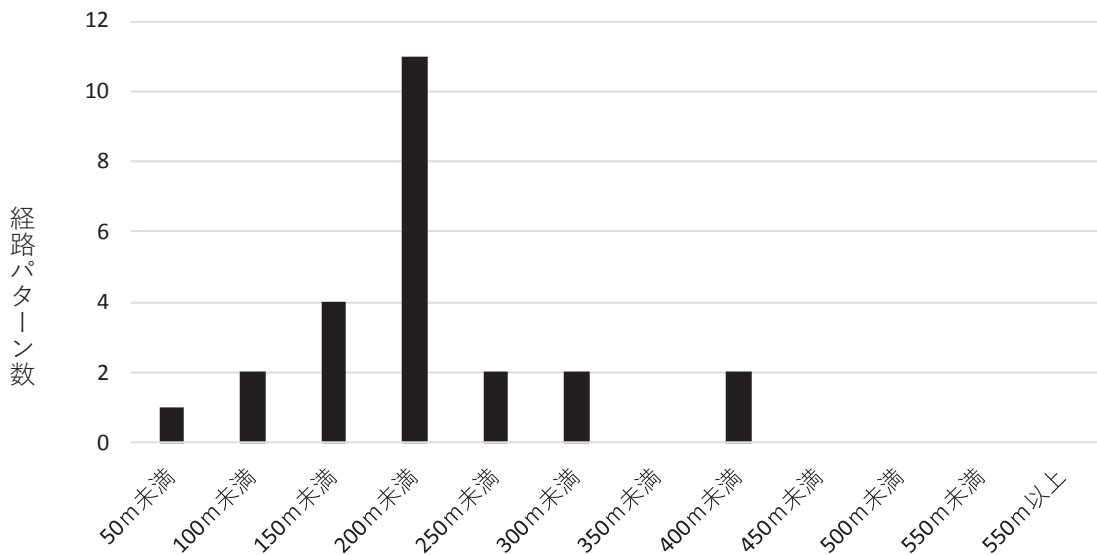
注) 集計対象はピーク時調査およびオフピーク時調査の両調査を実施した経路のみとしている。



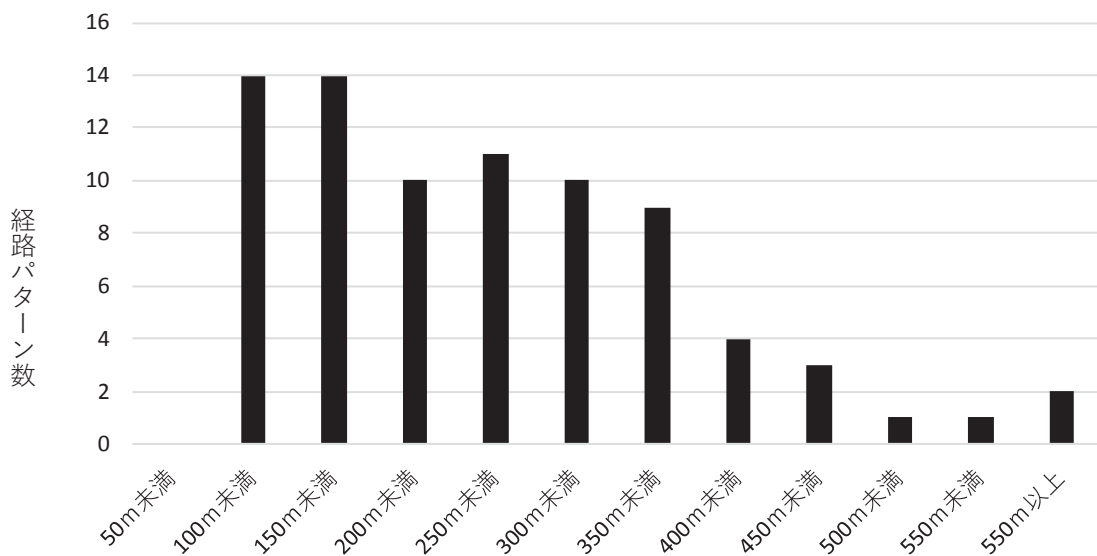
図IV-1 圏域ごとの水平方向移動距離の平均値



図IV-2 水平方向移動距離帯分布（首都圏）（n=261）



図IV-3 水平方向移動距離帯分布（中京圏）（n=24）



図IV-4 水平方向移動距離帯分布（近畿圏）（n=79）

(2) 上下方向移動距離

上下方向の移動距離の平均は首都圏 14.3m、中京圏 13.3m、近畿圏 14.3m であり、首都圏および中京圏では 10～15m 未満、近畿圏では 15～20m 未満の乗換えパターンが多くなっている。

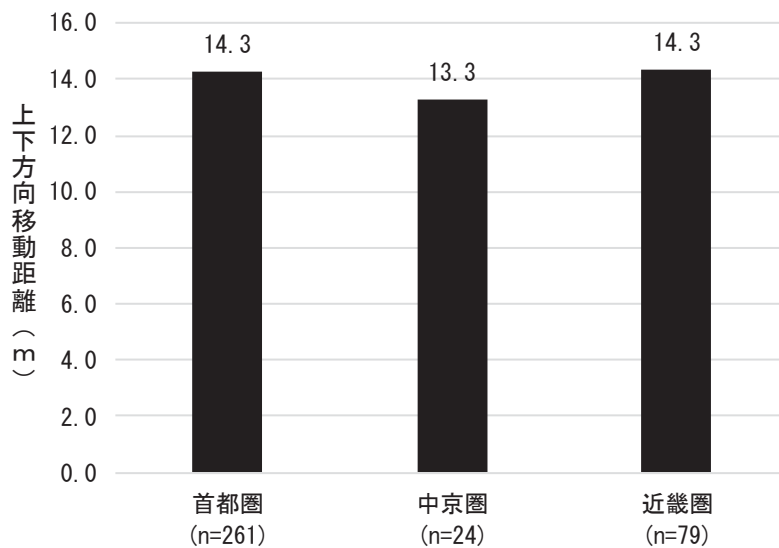
平均では中京圏が平均 13.3m と最も短く、首都圏、近畿圏よりも約 1 m 短くなっている。

また、首都圏の秋葉原駅におけるつくばエクスプレス線から JR 総武線各駅停車への乗換えや大井町駅における東急大井町線からりんかい線への乗換えなどでは、最大値約 48m と建物 16 階分以上の高低差となる乗換えパターンも存在した。

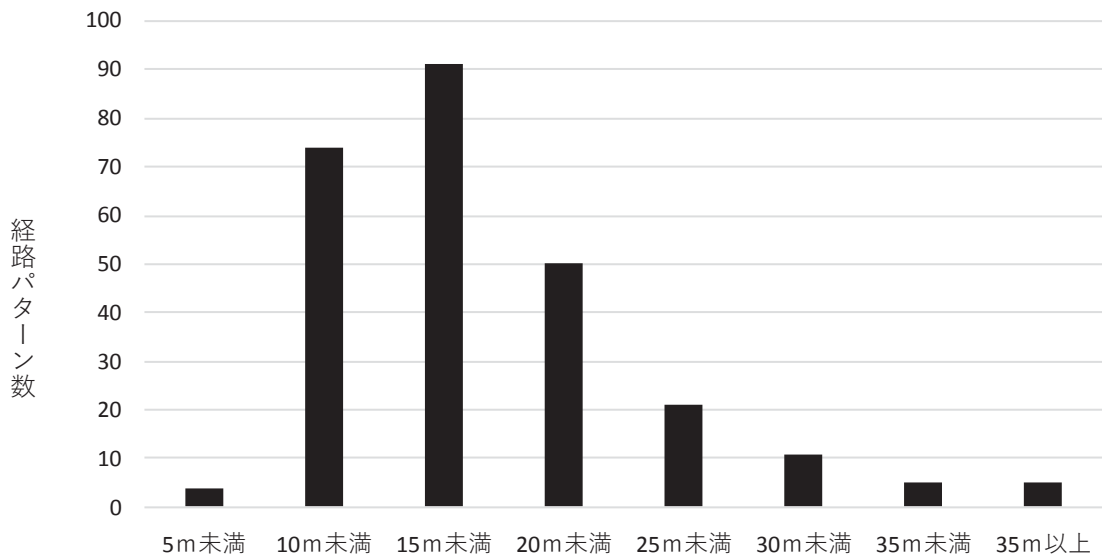
表Ⅳ-8 上下方向移動距離

圏域	パターン数 [サンプル]	平均 [m]	最大値 [m]	最大値の経路			
				番号	乗換え駅	発路線名	着路線名
首都圏	261	14.3	48.6	017	秋葉原	つくばエクスプレス線	JR 総武線各駅停車
中京圏	24	13.3	26.9	016	名古屋	JR 東海道本線	市営桜通線
近畿圏	79	14.3	28.2	064	なかもず (中百舌鳥)	南海高野線	市営御堂筋線
				065		泉北線	

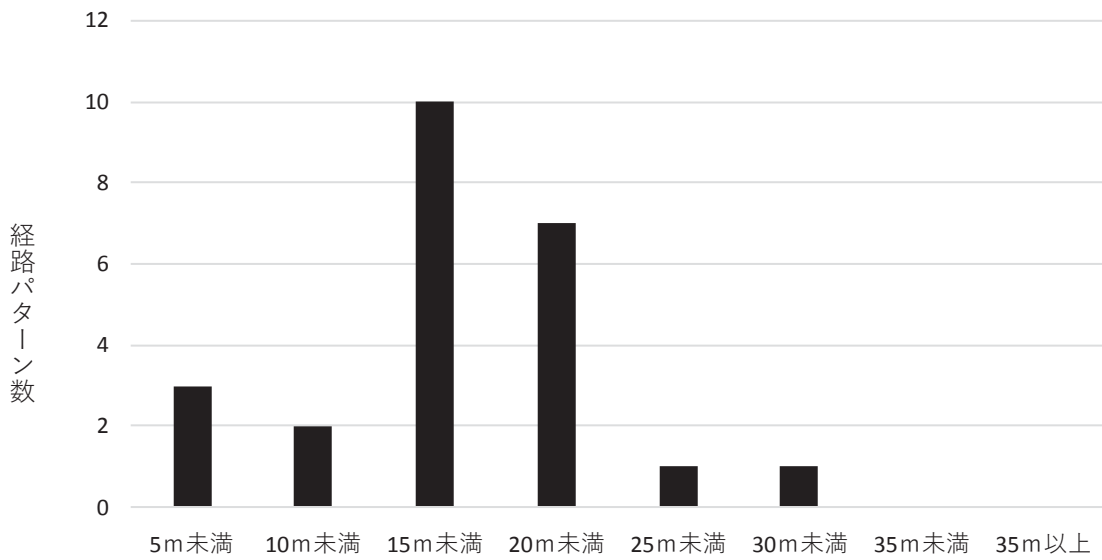
注) 集計対象はピーク時調査およびオフピーク時調査の両調査を実施した経路のみとしている。



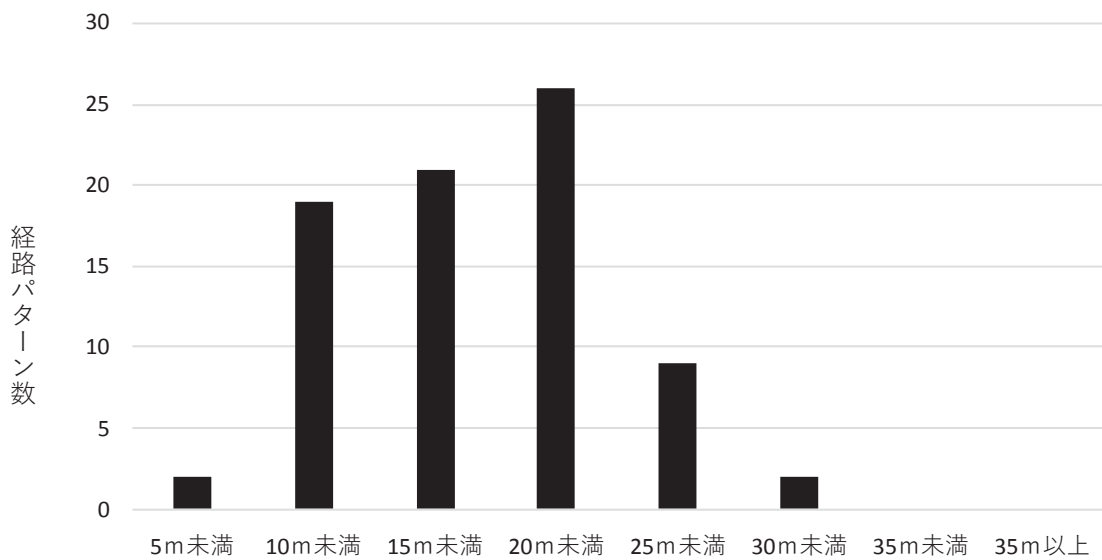
図Ⅳ-5 圏域ごとの上下方向移動距離の平均値



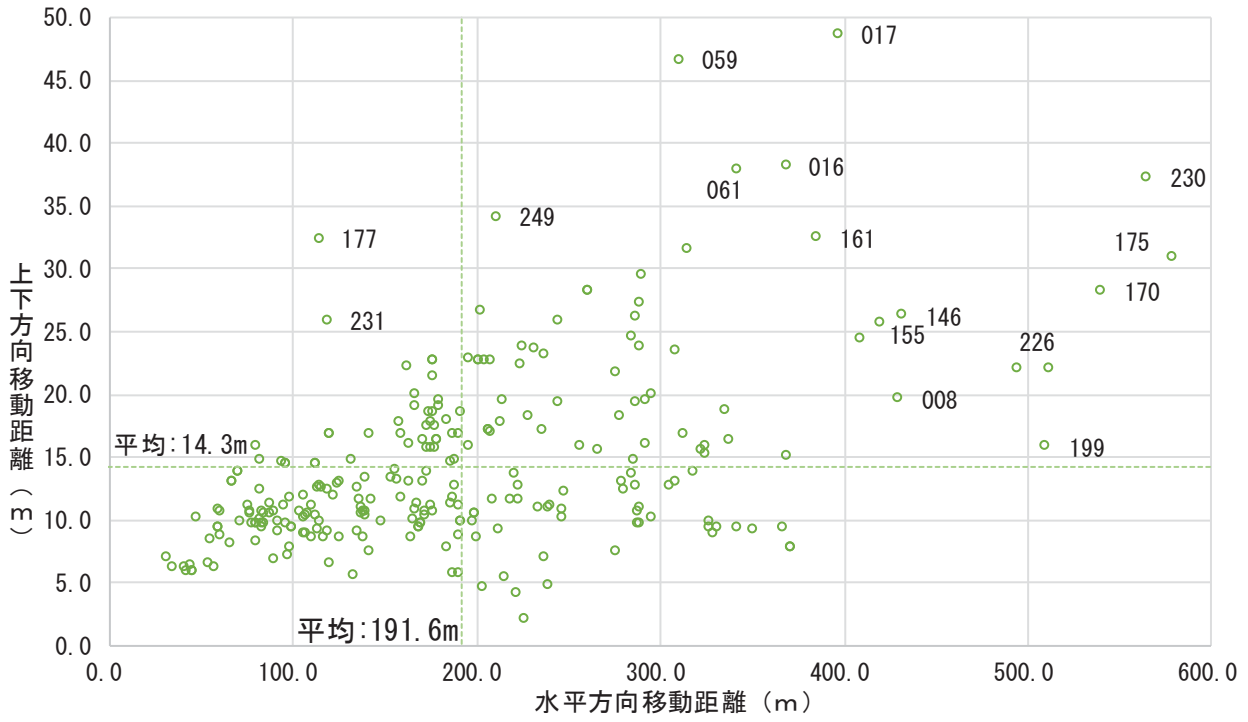
図IV-6 上下方向移動距離帯分布（首都圏）（n=261）



図IV-7 上下方向移動距離帯分布（中京圏）（n=24）

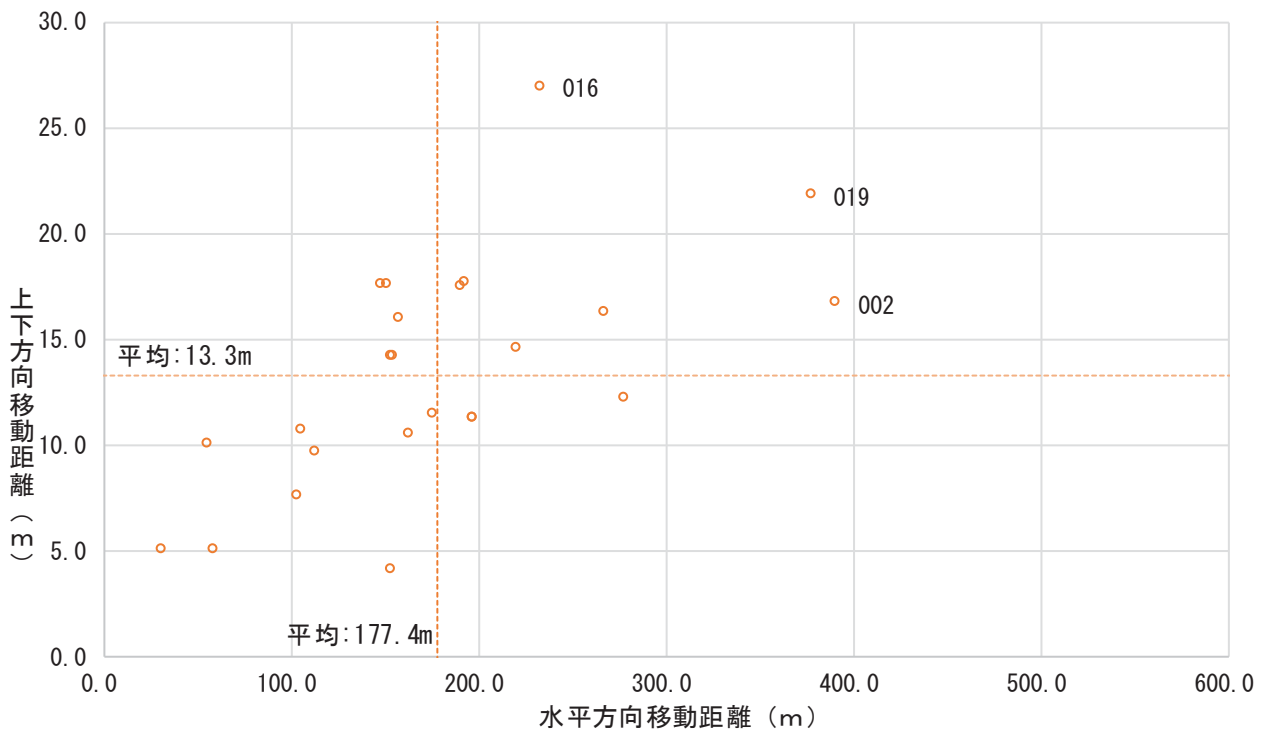


図IV-8 上下方向移動距離帯分布（近畿圏）（n=79）



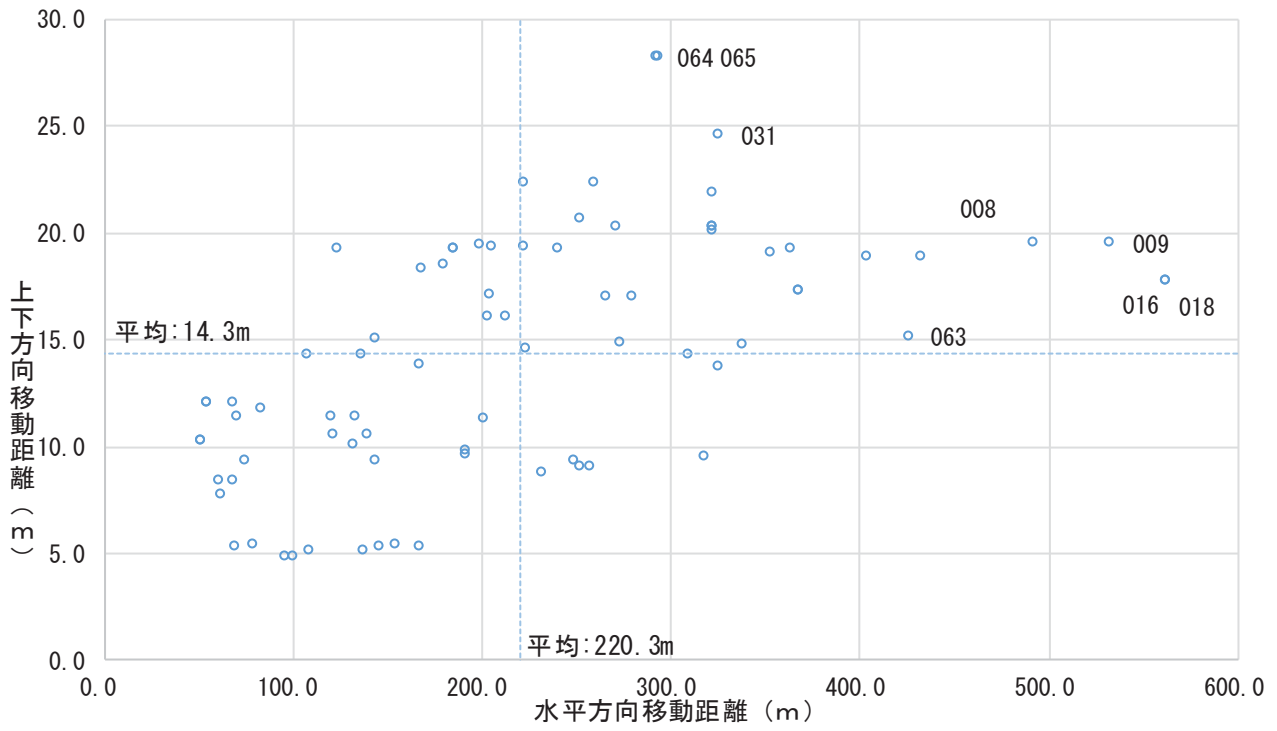
図IV-9 首都圏の水平方向移動距離と上下方向移動距離

注) 番号は191頁から195頁の対照表の下3桁に対応している。



図IV-10 中京圏の水平方向移動距離と上下方向移動距離

注) 番号は196頁の対照表の下3桁に対応している。



図IV-11 近畿圏の水平方向移動距離と上下方向移動距離

注) 番号は197頁の対照表の下3桁に対応している。

(3) 乗換え移動時間

ピーク時、およびオフピーク時に調査を実施した乗換えパターンの乗換え状況を以下に示す。ピーク時、およびオフピーク時に調査を行った乗換えパターンの乗換え移動時間の平均値は、圏域ごとにそれぞれ以下のようにになっている。

ピーク時において平均は、首都圏が 4.3 分、中京圏が 3.8 分、近畿圏が 4.4 分となり、近畿圏と首都圏では大きな差が見られなかった。また、オフピーク時において平均は、首都圏が 3.4 分、中京圏が 3.2 分、近畿圏が 3.8 分となり、首都圏と中京圏では、大きな差が見られなかった。

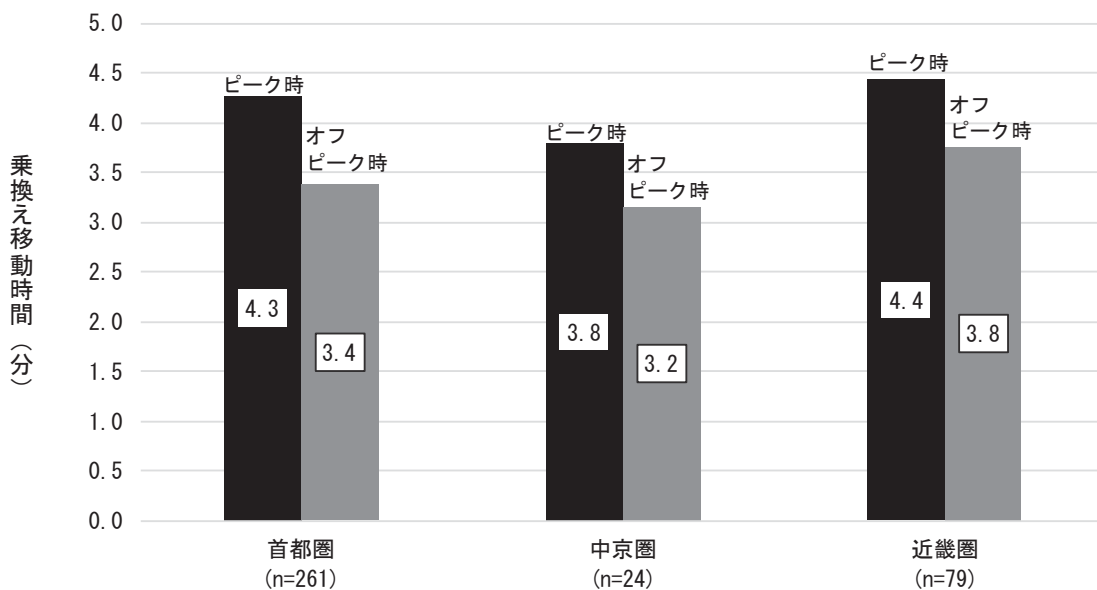
表Ⅳ-9 乗換え移動時間（ピーク時）

圏域	パターン数 [サンプル]	平均 [分]	最大値 [分]	最大値の経路			
				番号	乗換え駅	発路線名	着路線名
首都圏	261	4.3	10.7	230	東京	JR 東海道本線	JR 京葉線
中京圏	24	3.8	6.8	019	名古屋	名鉄本線	市営桜通線
近畿圏	79	4.4	9.2	009	大阪 (東梅田)	JR 東海道本線	市営谷町線

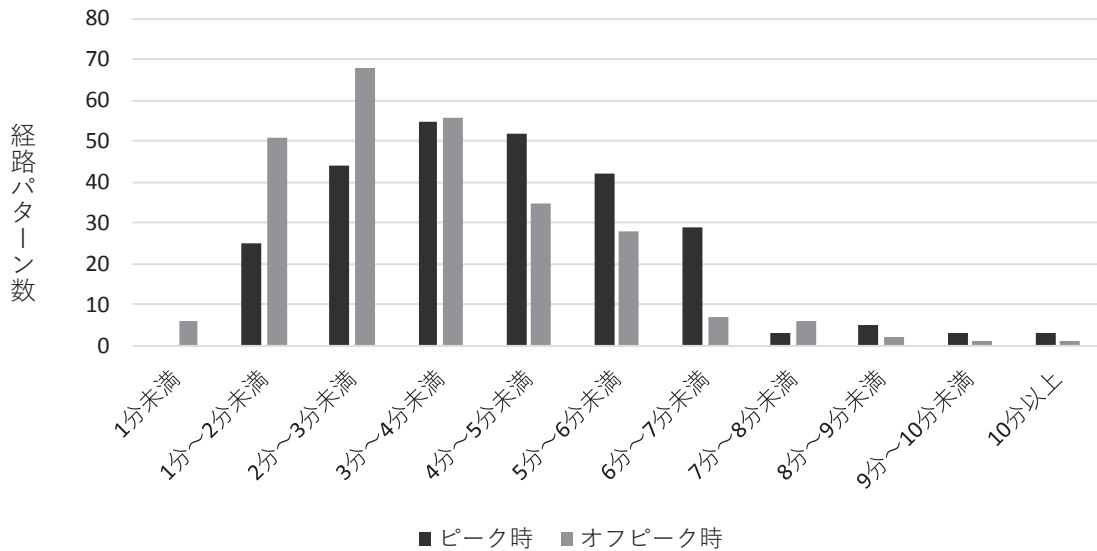
表Ⅳ-10 乗換え移動時間（オフピーク時）

圏域	パターン数 [サンプル]	平均 [分]	最大値 [分]	最大値の経路			
				番号	乗換え駅	発路線名	着路線名
首都圏	261	3.4	10.2	230	東京	JR 東海道本線	JR 京葉線
中京圏	24	3.2	6.0	002	大曾根	JR 中央本線	市営名城線
近畿圏	79	3.8	8.4	008	大阪 (東梅田)	JR 東海道本線	市営谷町線

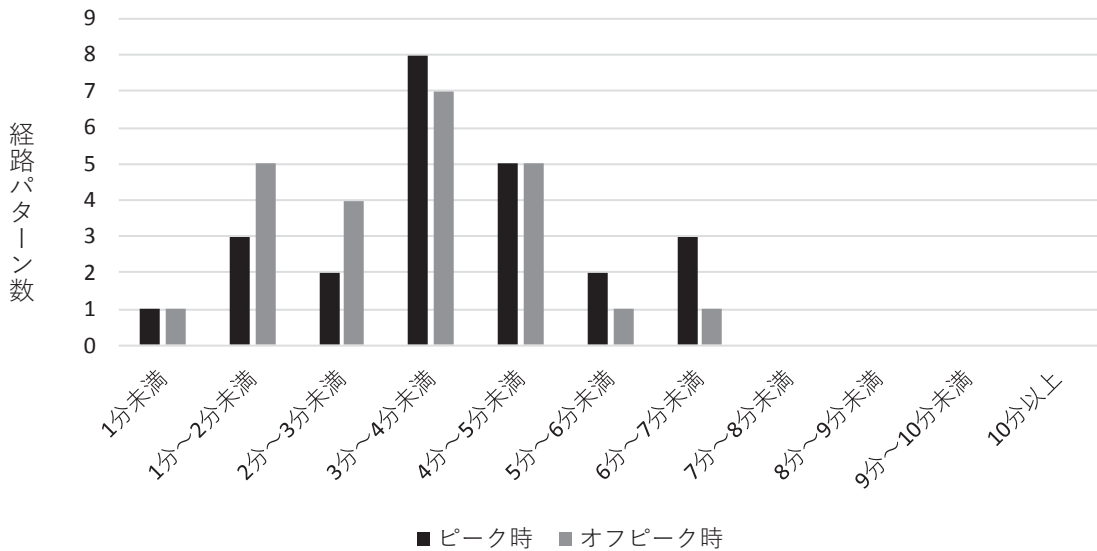
注) 集計対象はピーク時調査およびオフピーク時調査の両調査を実施した経路のみとしている。



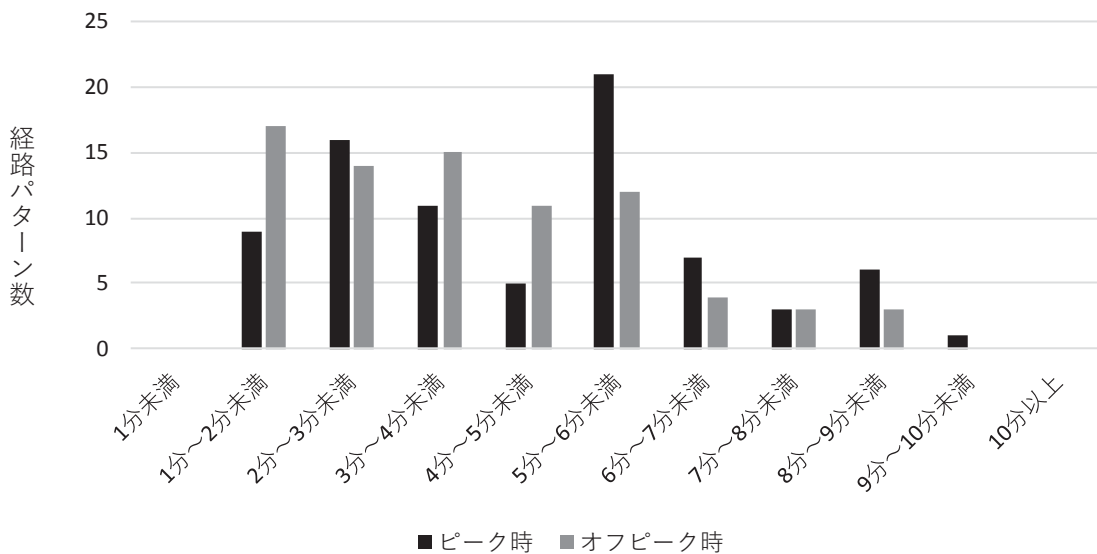
図Ⅳ-12 圏域ごとのピーク時とオフピーク時の乗換え移動時間の平均値



図IV-13 乗換え移動時間分布（首都圏）



図IV-14 乗換え移動時間分布（中京圏）



図IV-15 乗換え移動時間分布（近畿圏）

(4) 待ち時間

ピーク時、およびオフピーク時に調査を実施した乗換えパターンの待ち時間状況を以下に示す。ピーク時、およびオフピーク時に調査を行った乗換えパターンの待ち時間は、圏域ごとにそれぞれ以下のようになっている。

ピーク時において平均は、首都圏が15.0秒、中京圏が13.2秒、近畿圏が15.8秒となり、近畿圏が最も長くなった。また、オフピーク時において平均は、首都圏が1.4秒、中京圏が4.0秒、近畿圏が3.2秒となり、中京圏が最も長くなった。

表IV-11 待ち時間（ピーク時）

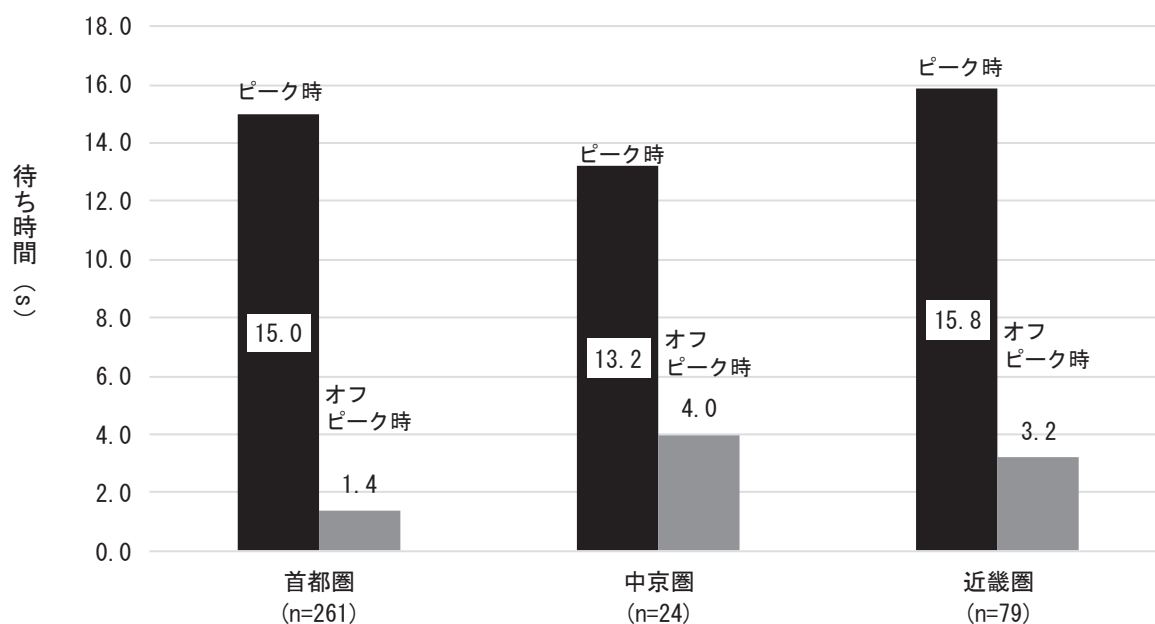
圏域	パターン数 ()内は待ち時間発生パターン数	平均 [秒]	最大値 [秒]	最大値の経路			
				番号	乗換え駅	発路線名	着路線名
首都圏	261 (142)	15.0	131	308	南浦和	JR 武蔵野線	JR 京浜東北線
中京圏	24 (17)	13.2	102	003	金山	JR 東海道線	市営名城線
近畿圏	79 (58)	15.8	86	070	西宮北口	阪急今津線	阪急神戸本線

表IV-12 待ち時間（オフピーク時）

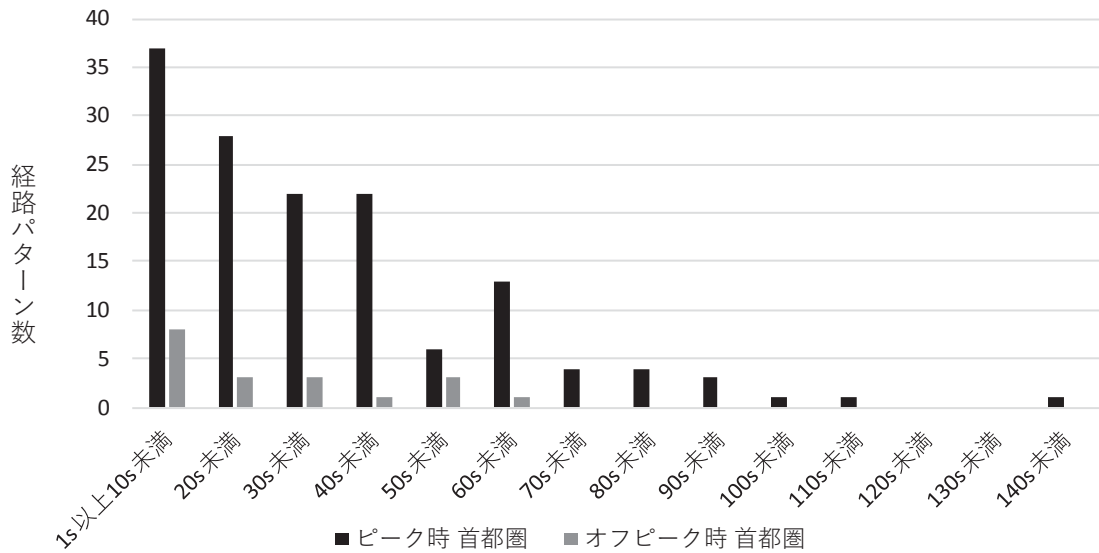
圏域	パターン数 ()内は待ち時間発生パターン数	平均 [秒]	最大値 [秒]	最大値の経路			
				番号	乗換え駅	発路線名	着路線名
首都圏	261 (19)	1.4	50	104	川崎	JR 南武線	JR 京浜東北線
中京圏	24 (7)	4.0	32	025	本山	市営名城線	市営東山線
近畿圏	79 (28)	3.2	20	070	西宮北口	阪急今津線	阪急神戸音線

注1) 集計対象はピーク時調査およびオフピーク時調査の両調査を実施した経路のみとしている。

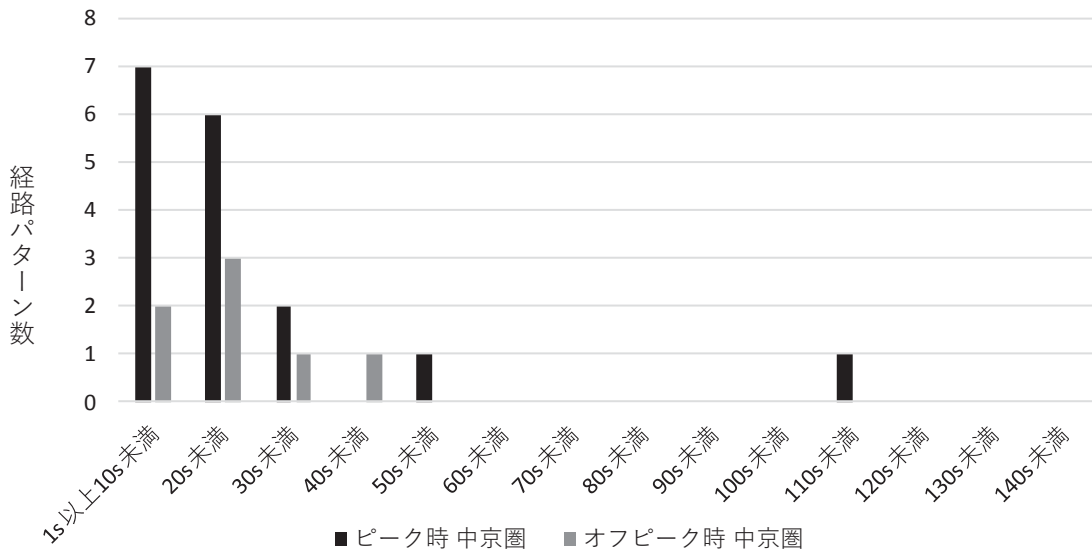
注2) 次頁図では待ち時間が発生している乗換えパターンのみ集計している。



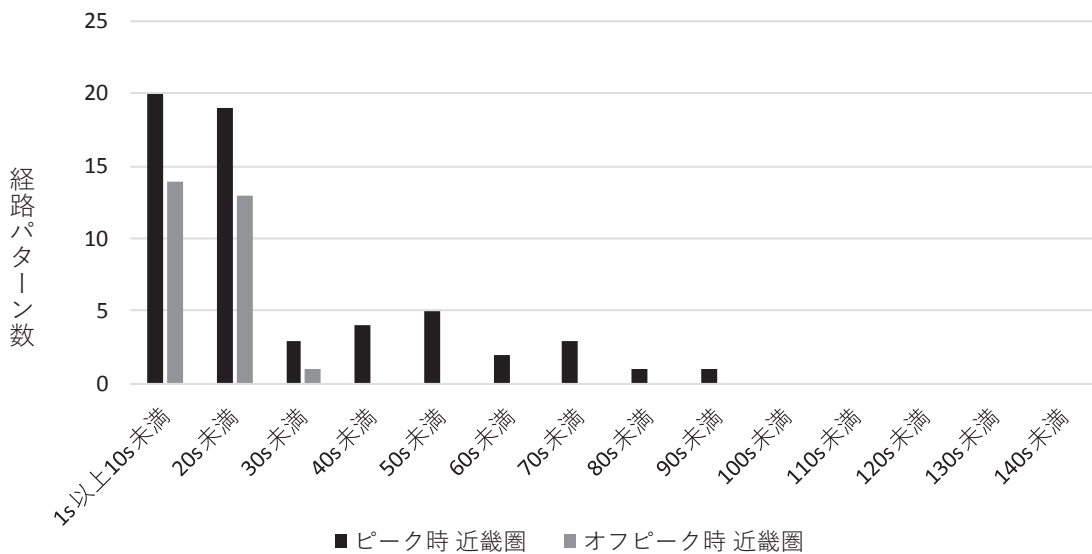
図IV-16 圏域ごとの平均待ち時間



図IV-17 移動待ち時間（首都圏）（n=142, 19）



図IV-18 移動待ち時間（中京圏）（n=17, 7）



図IV-19 移動待ち時間（近畿圏）（n=58, 28）

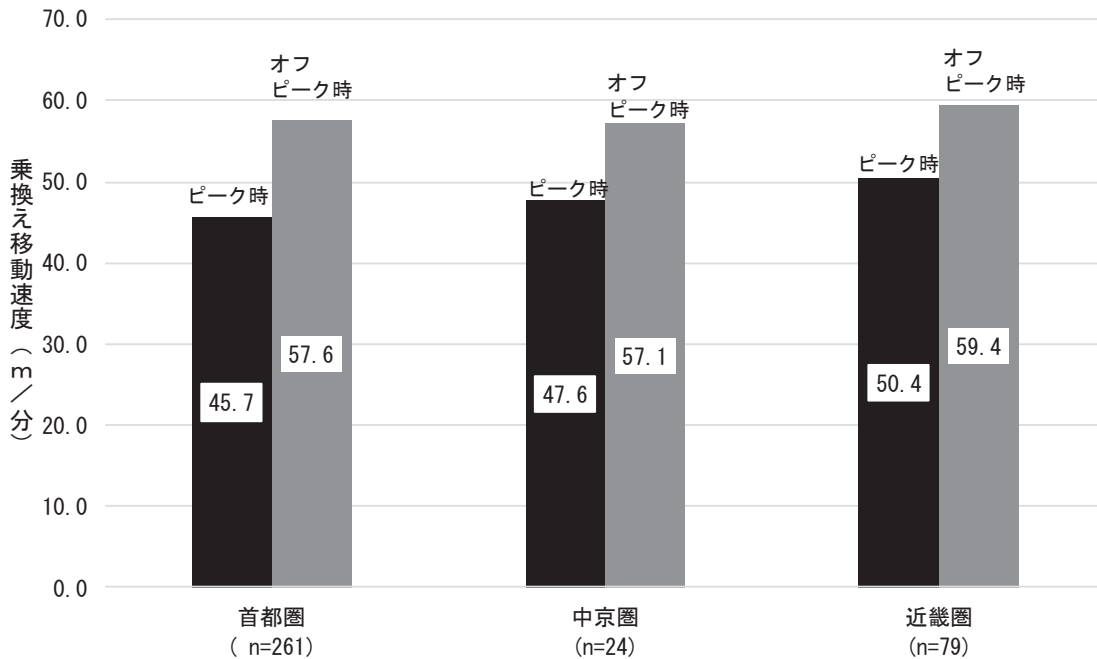
(5) 移動速度

平均移動速度は、どの圏域においてもピーク時に比べオフピーク時は、9～12m/分程度遅くなっている。乗換え移動速度に関してはピーク時・オフピーク時ともに近畿圏が最も速く、ピーク時とオフピーク時の平均速度の差は首都圏が最も大きくなった。

表IV-13 平均移動速度

圏域	パターン数 [サンプル]	乗換え移動速度[m/分]		
		ピーク時	オフピーク時	差
首都圏	261	45.7	57.6	11.9
中京圏	24	47.6	57.1	9.5
近畿圏	79	50.4	59.4	9.0

注) 集計対象はピーク時調査およびオフピーク時調査の両調査を実施した経路のみとしている。



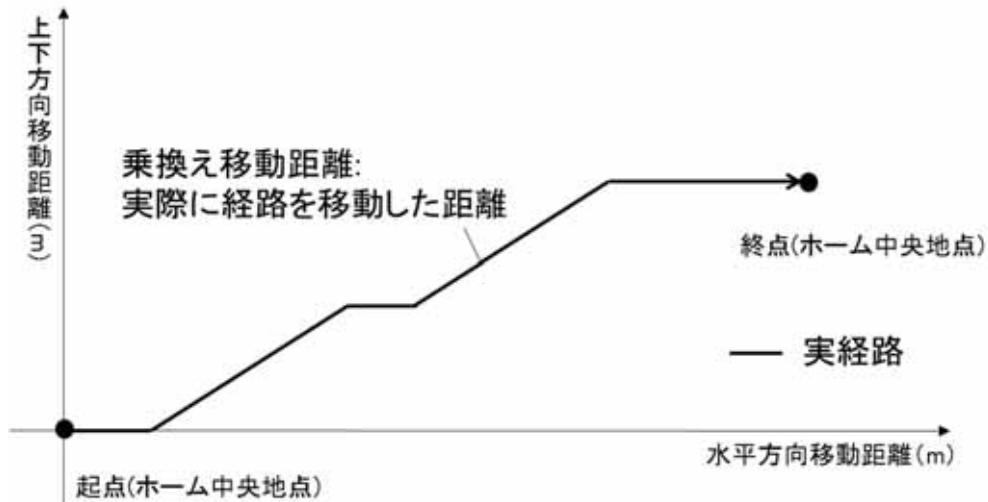
図IV-20 乗換え移動速度の平均値

注1) 乗換え移動距離は、経路ごとの水平方向移動距離と上下方向移動距離から算出した合成値である。
 注2) 平均乗換え移動距離は、経路ごとに算出した乗換え移動距離の平均値である。

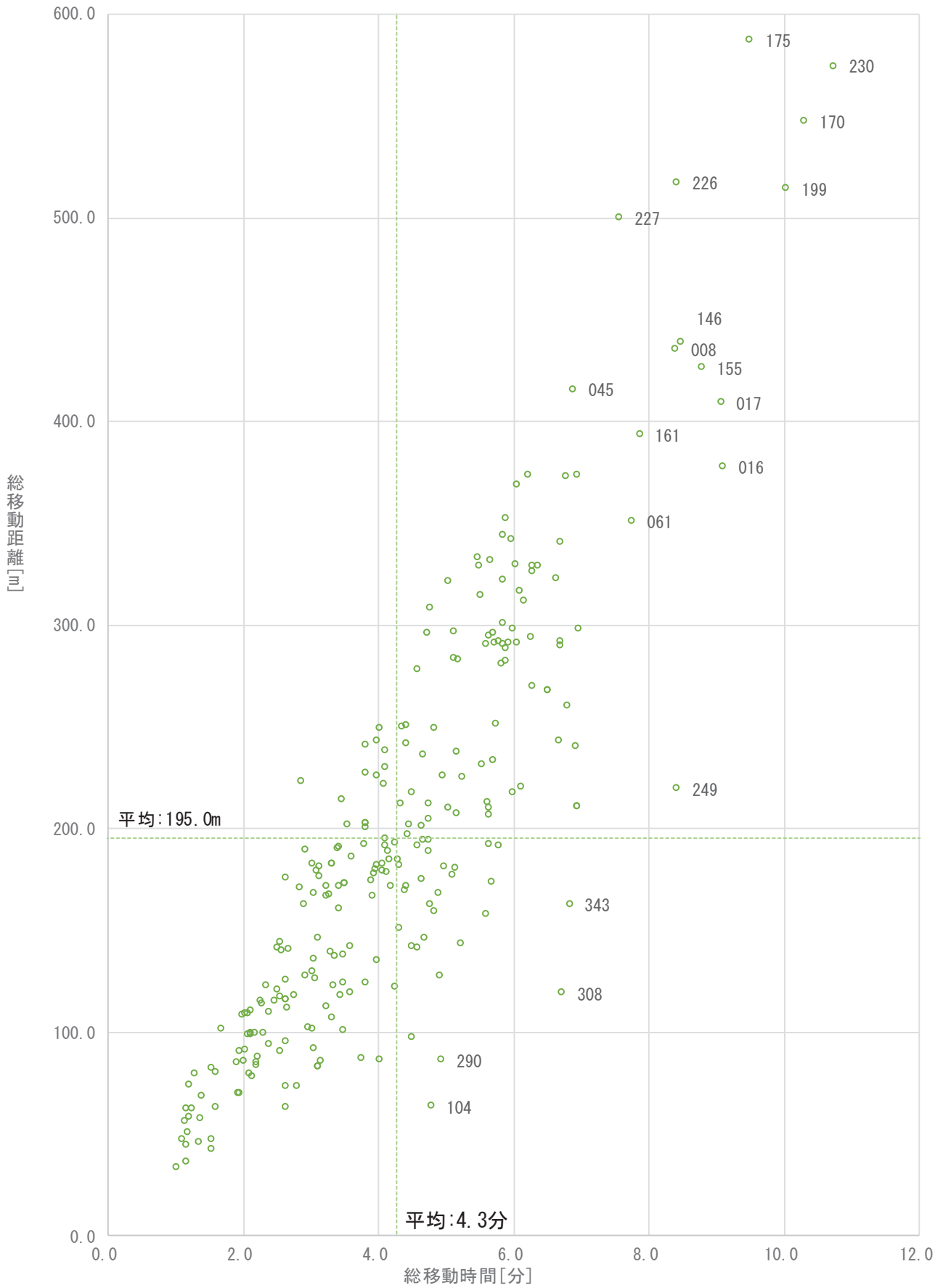
(6) 乗換え移動時間と乗換え移動距離

乗換えパターンごとの乗換え移動時間と移動距離について着目すると、首都圏の横浜駅、豊洲駅、中京圏の名古屋駅、金山駅、近畿圏の西宮北口駅の一部では他の同程度の移動距離のパターンに比べ大幅に時間を要するパターンが見られた。

なお、乗換え移動距離は下図で示すように、実際に移動した距離を経路ごとに算出した。

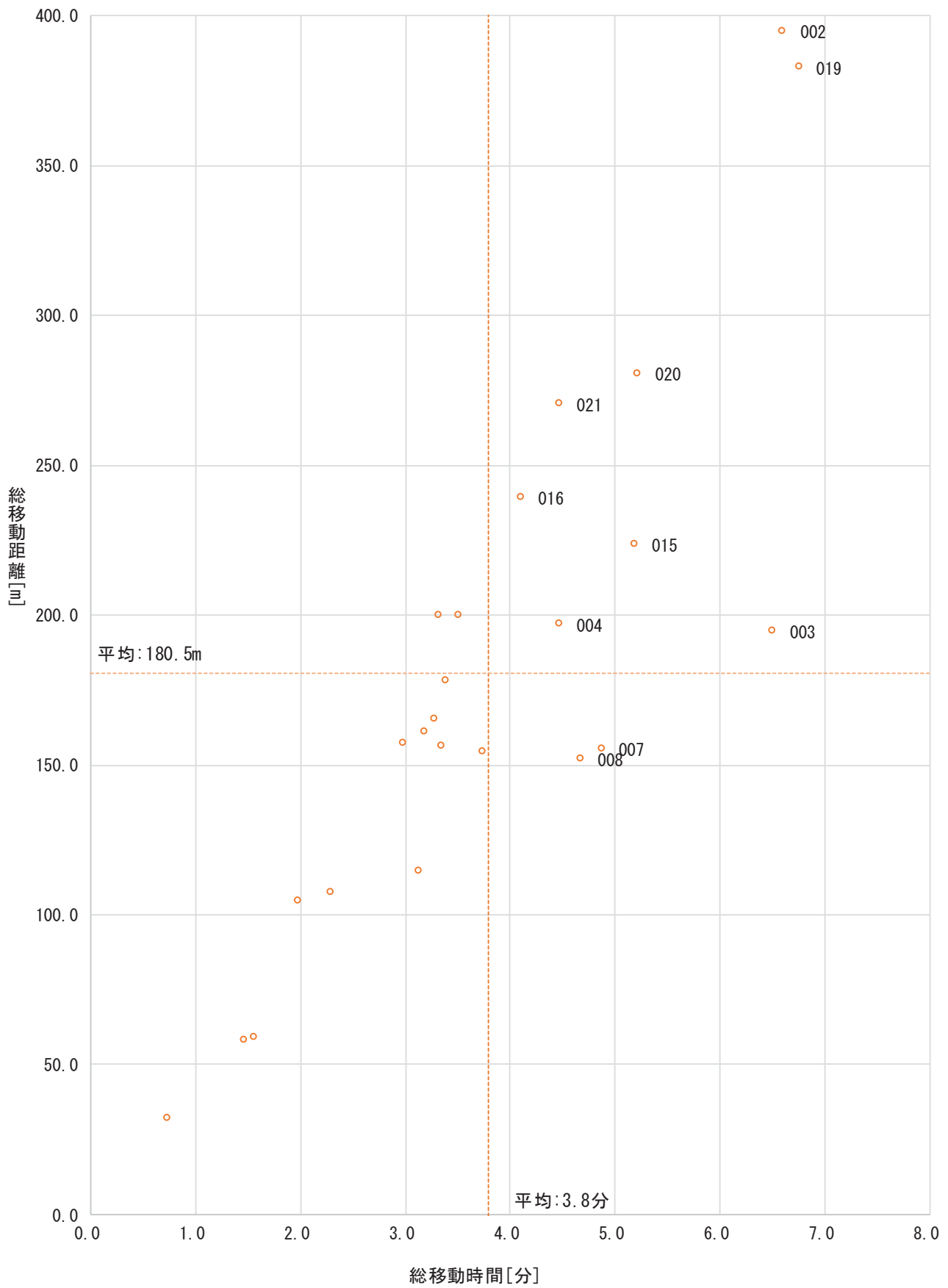


図IV-21 乗換え移動距離



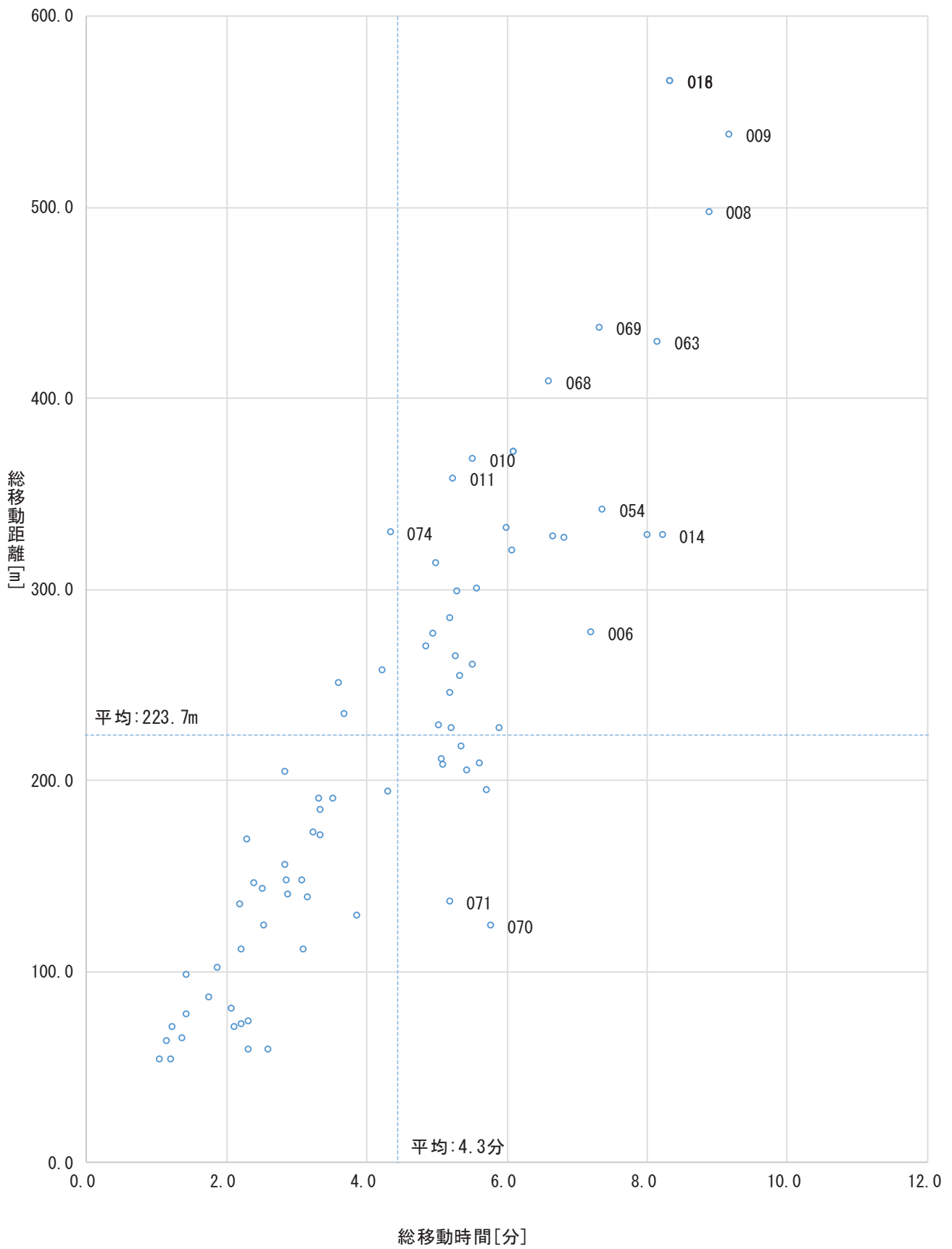
図IV-22 乗換えパターンの分布図（首都圏ピーク時）

注) 番号は191頁から195頁の対照表の下3桁に対応している。



図IV-23 乗換えパターンの分布図（中京圏ピーク時）

注) 番号は196頁の対照表の下3桁に対応している。



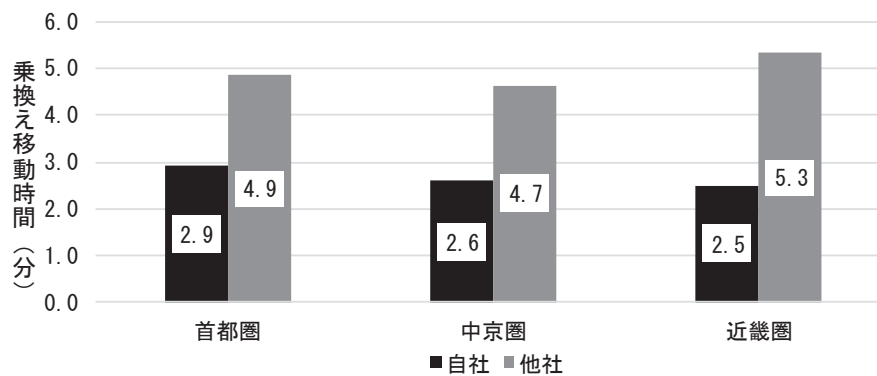
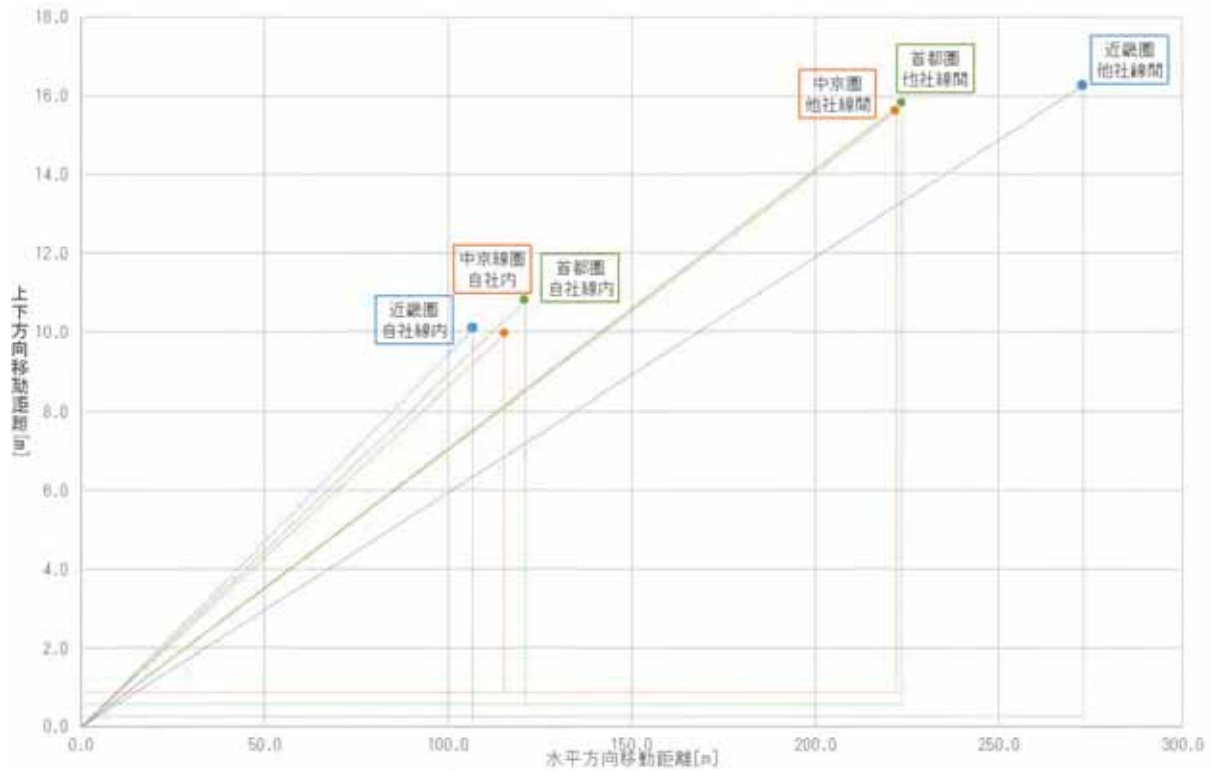
図IV-24 乗換えパターンの分布図（近畿圏ピーク時）

注) 番号は197頁の対照表の下3桁に対応している。

(7) 自社線内乗換えと他社線との乗換え、公道を経由する乗換えとの比較

自社線内の駅間を乗換える場合と、他社線との駅間を乗換える場合の状況の比較結果を以下に示す。

すべての圏域において、他社線間乗換えは自社線内乗換えに比べ水平方向移動距離は2倍程度長くなり、移動時間も2分程度長くなった。また、首都圏における公道を利用する必要がある乗換え経路ではさらに乗換え距離、時間が長くなった。



乗換えパターン		経路数	ピーク時乗換え移動時間[分]	水平方向移動距離[m]	上下方向移動距離[m]
首都圏	自社線内	81	2.9	120.8	10.8
	他社線間	180	4.9	223.5	15.8
	公道経由	22	5.9	283.0	18.4
中京圏	自社線内	10	2.6	115.2	10.0
	他社線間	14	4.7	221.8	15.6
近畿圏	自社線内	25	2.5	106.5	10.1
	他社線間	54	5.3	273.0	16.3

図IV-25 乗換え移動時間平均

2. 2 分析結果

(1) 乗換え移動時間の過年度調査との比較

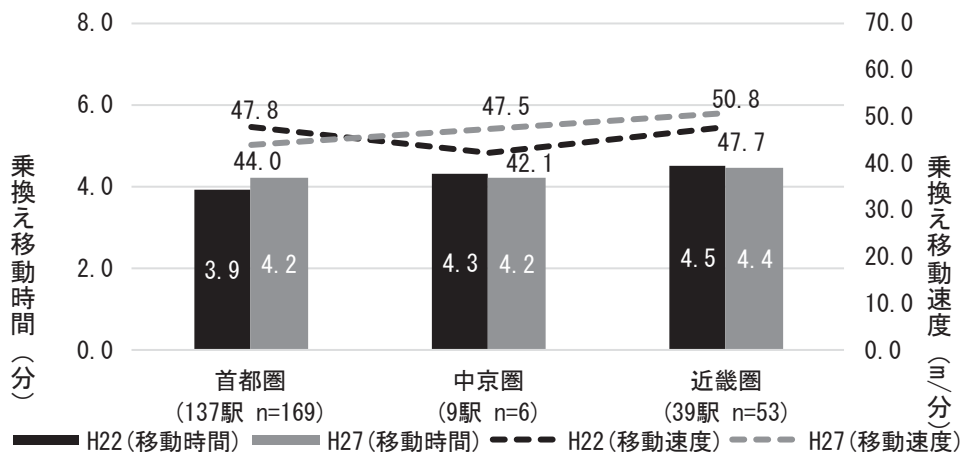
過年度調査と比較が可能である経路について、ピーク時・オフピーク時の乗換え移動時間の平均値を圏域別に整理すると以下のとおりである。乗換え移動時間は、ピーク時では首都圏において、オフピーク時ではすべての圏域において増加した。乗換え移動速度は首都圏において、ピーク時、オフピーク時ともに4 m/分程度低下した。

表IV-14 ピーク時

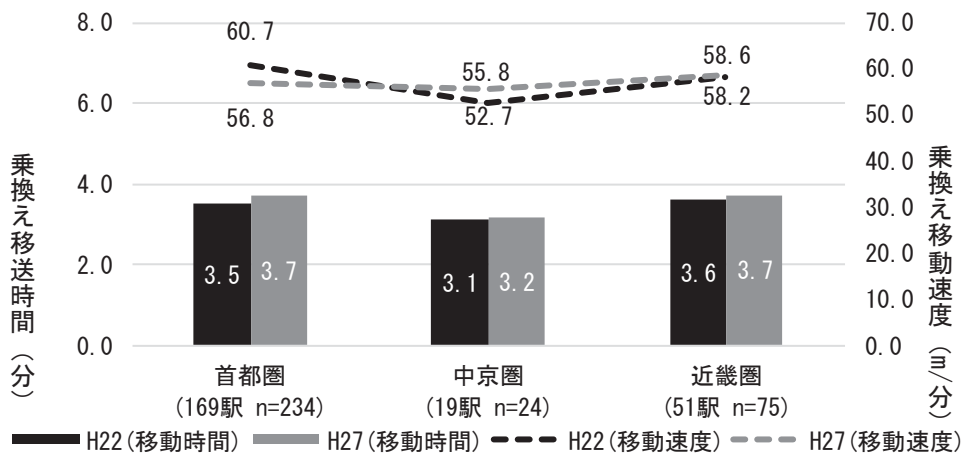
平均値	乗換え移動時間[分]		乗換え移動速度[m/分]	
	H22	H27	H22	H27
首都圏 (n=169)	3.9	4.2	47.8	44.0
中京圏 (n=6)	4.3	4.2	42.1	47.5
近畿圏 (n=53)	4.5	4.4	47.7	50.8

表IV-15 オフピーク時

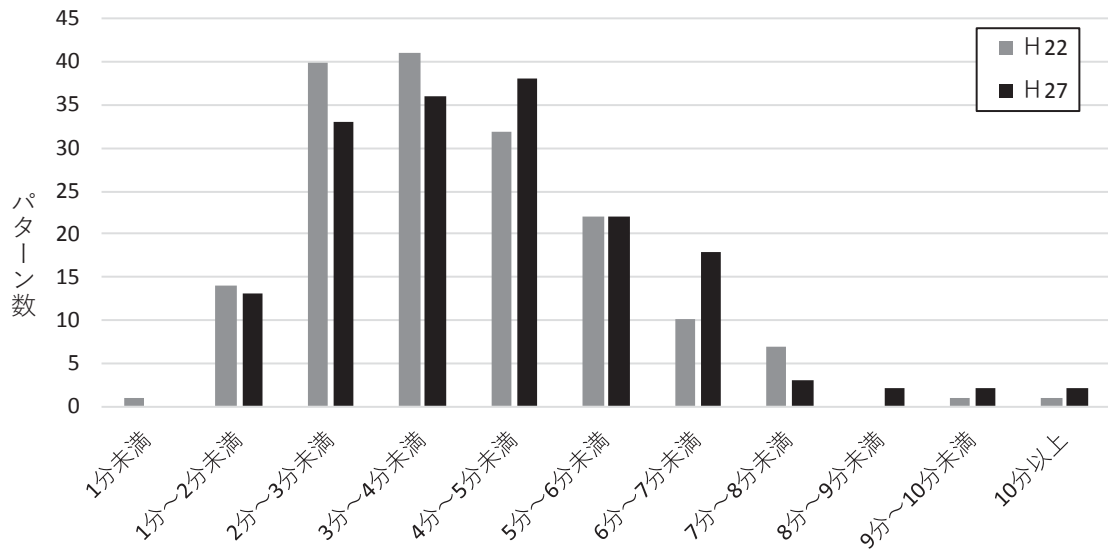
平均値	乗換え移動時間[分]		乗換え移動速度[m/分]	
	H22	H27	H22	H27
首都圏 (n=234)	3.5	3.7	60.7	56.8
中京圏 (n=24)	3.1	3.2	52.7	55.8
近畿圏 (n=75)	3.6	3.7	58.2	58.6



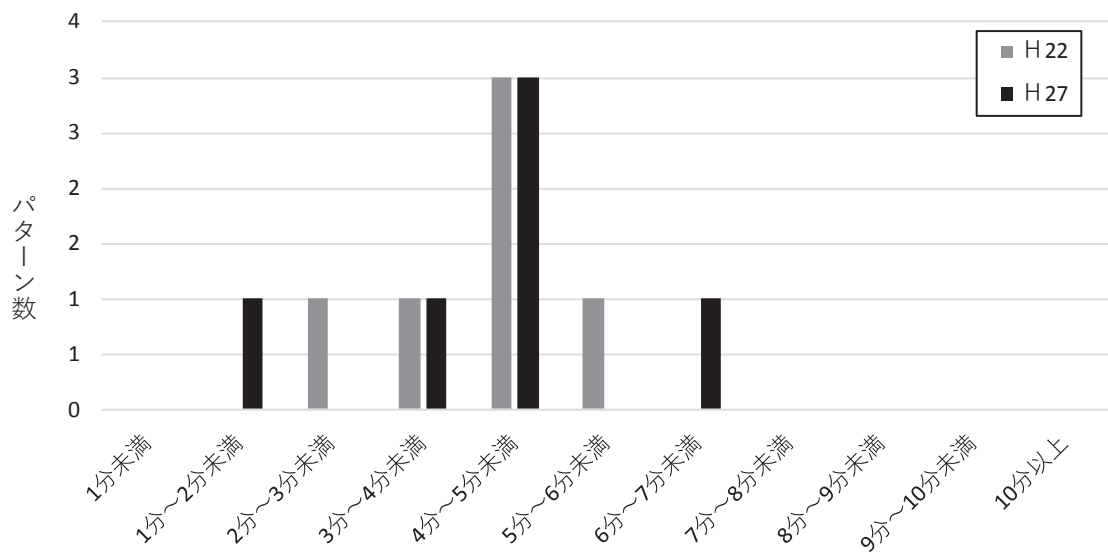
図IV-26 ピーク時の乗換え移動時間と乗換え移動速度



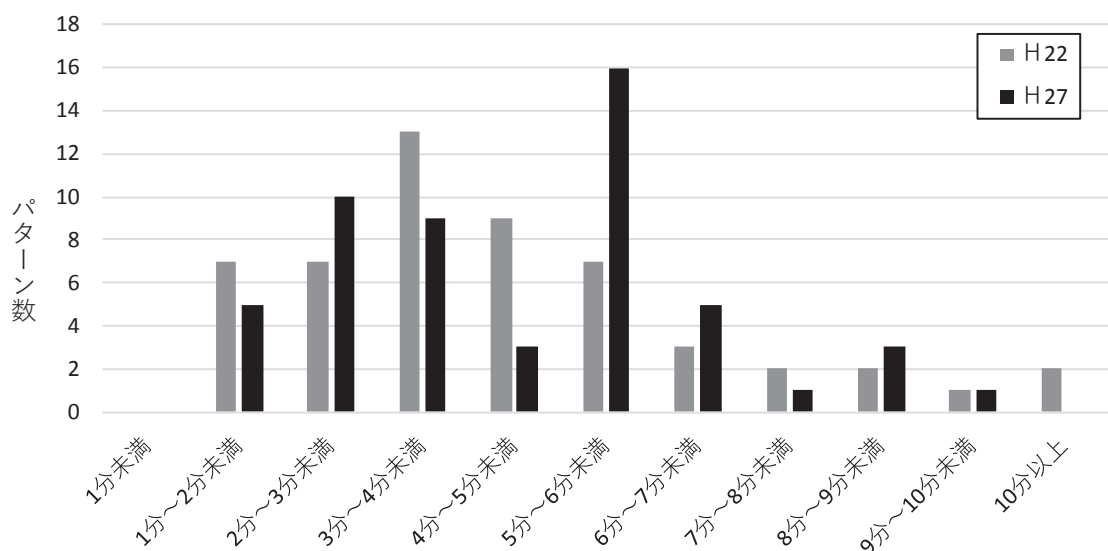
図IV-27 オフピーク時の乗換え移動時間と乗換え移動速度



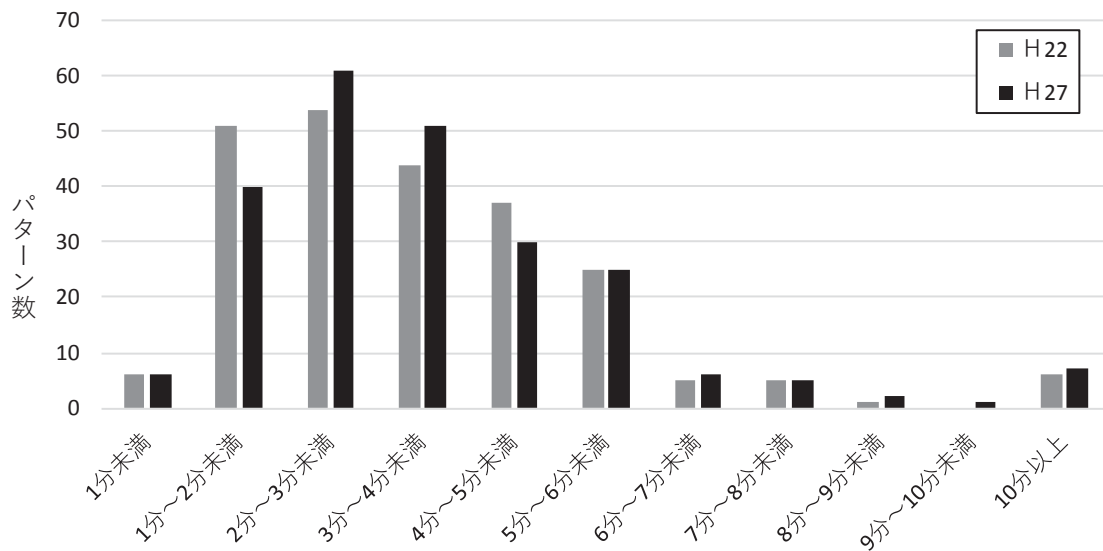
図IV-28 ピーク時乗換え移動時間(首都圏)



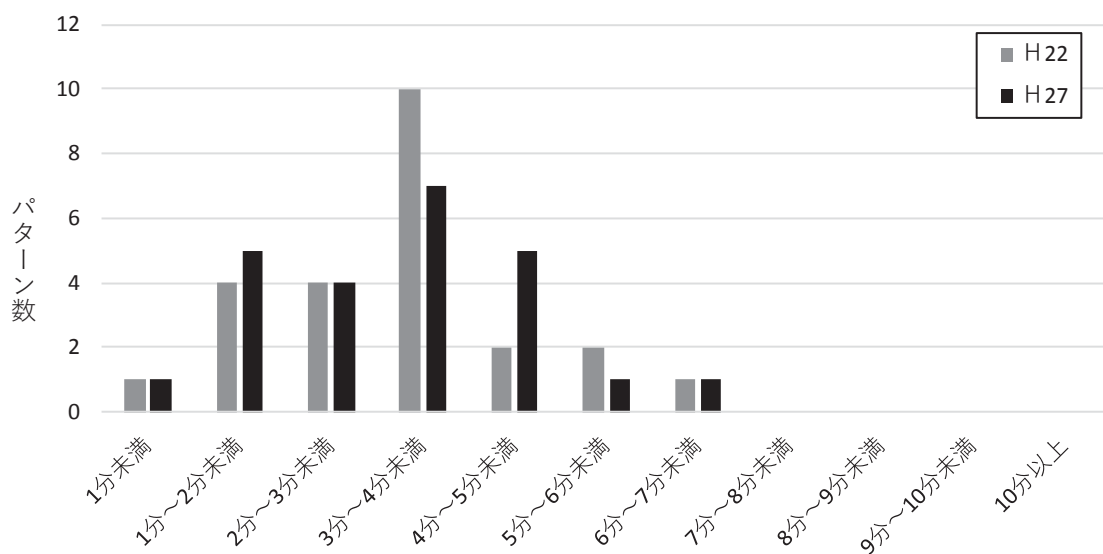
図IV-29 ピーク時乗換え移動時間(中京圏)



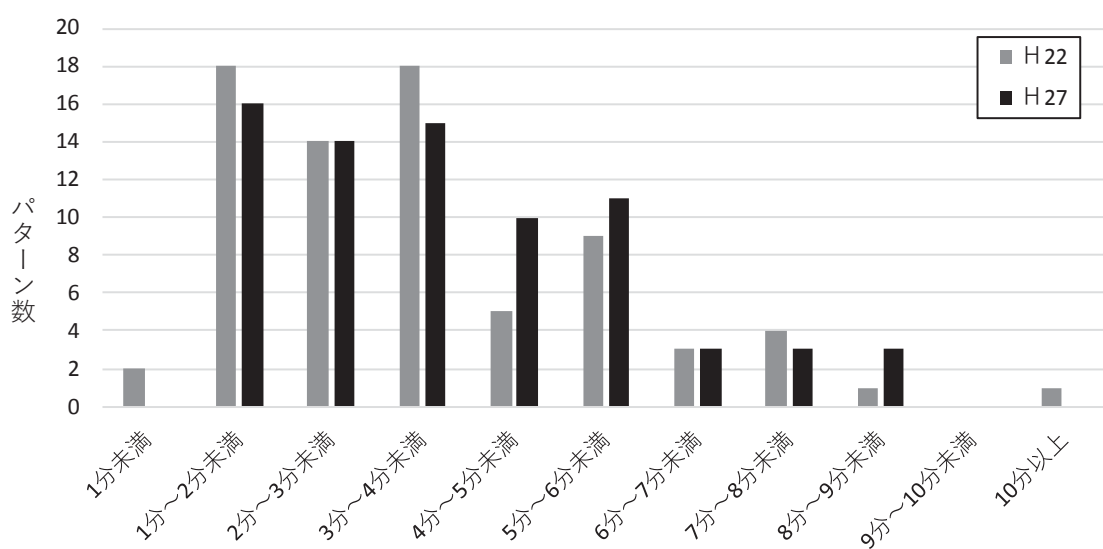
図IV-30 ピーク時乗換え移動時間(近畿圏)



図IV-31 オフピーク時乗換え移動時間(首都圏)



図IV-32 オフピーク時乗換え移動時間(中京圏)



図IV-33 オフピーク時乗換え移動時間(近畿圏)

(2) 乗換え移動速度に関する分析

乗換えパターンごとの乗換え移動速度について水平方向、上下方向についてそれぞれ着目すると、すべての圏域、水平、上下両方向についてピーク時はオフピーク時に比べ移動速度が遅くなる傾向が見られた。

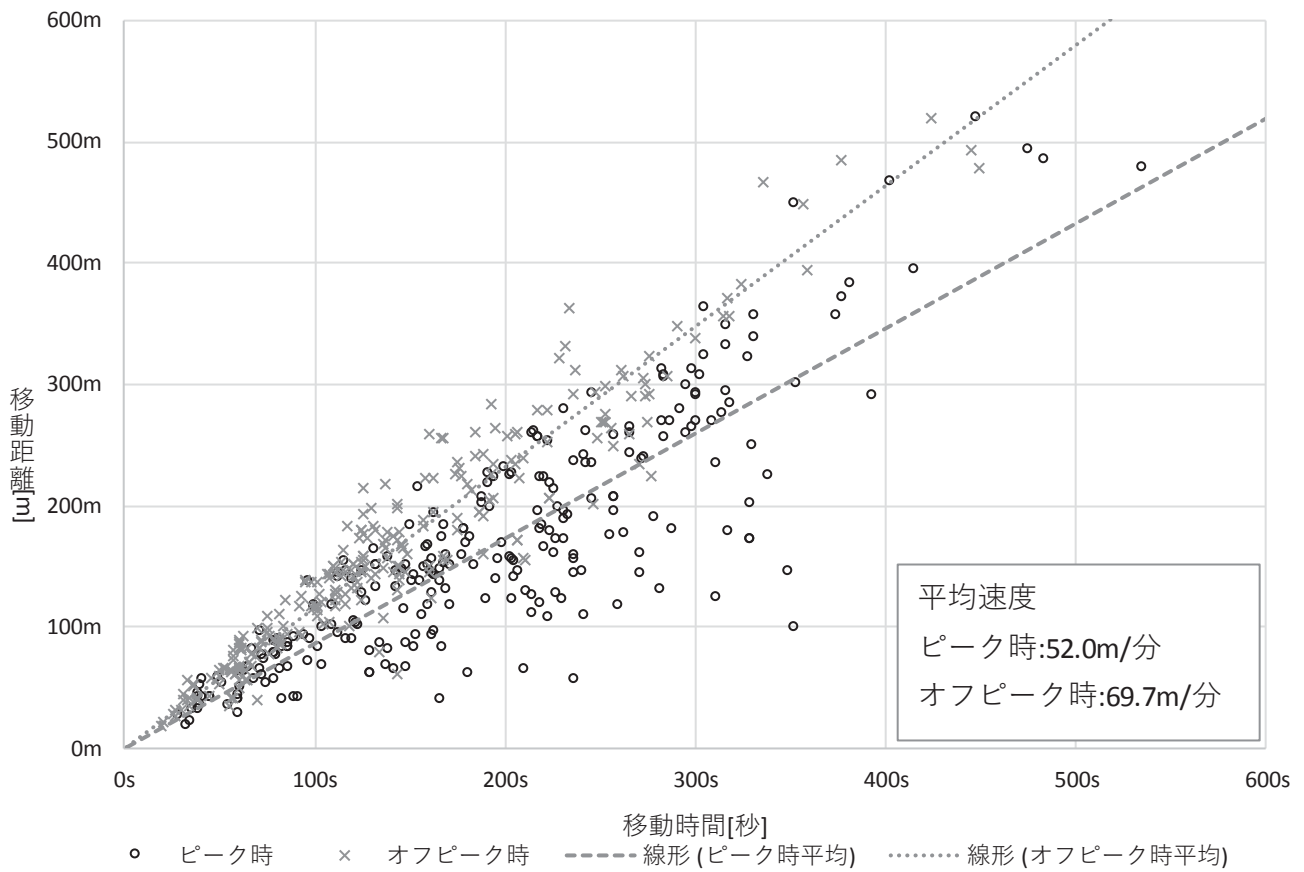
表IV-16 水平方向、上下方向の平均移動速度

圏域	上下方向移動速度[m/分]		水平方向移動速度[m/分]	
	ピーク時	オフピーク時	ピーク時	オフピーク時
首都圏	29.3	32.0	52.0	69.7
中京圏	27.6	34.5	56.4	66.5
近畿圏	29.2	32.5	58.9	68.5

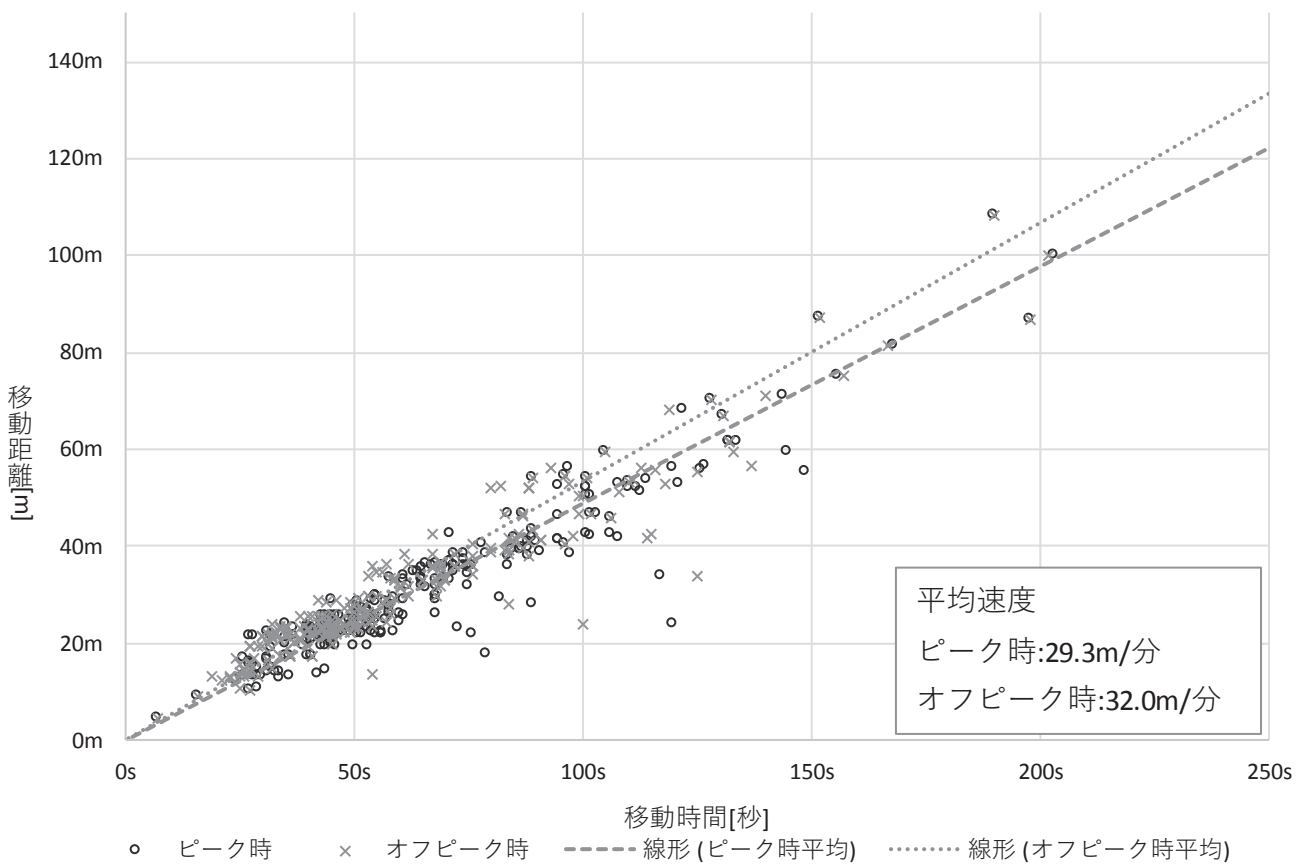
注) 集計対象はピーク時調査およびオフピーク時調査の両調査を実施した経路のみとしている。

水平方向、上下方向、ピーク時、オフピーク時それぞれの経路ごとの移動速度について、それぞれの平均速度と比較を行い図示した結果を示す。

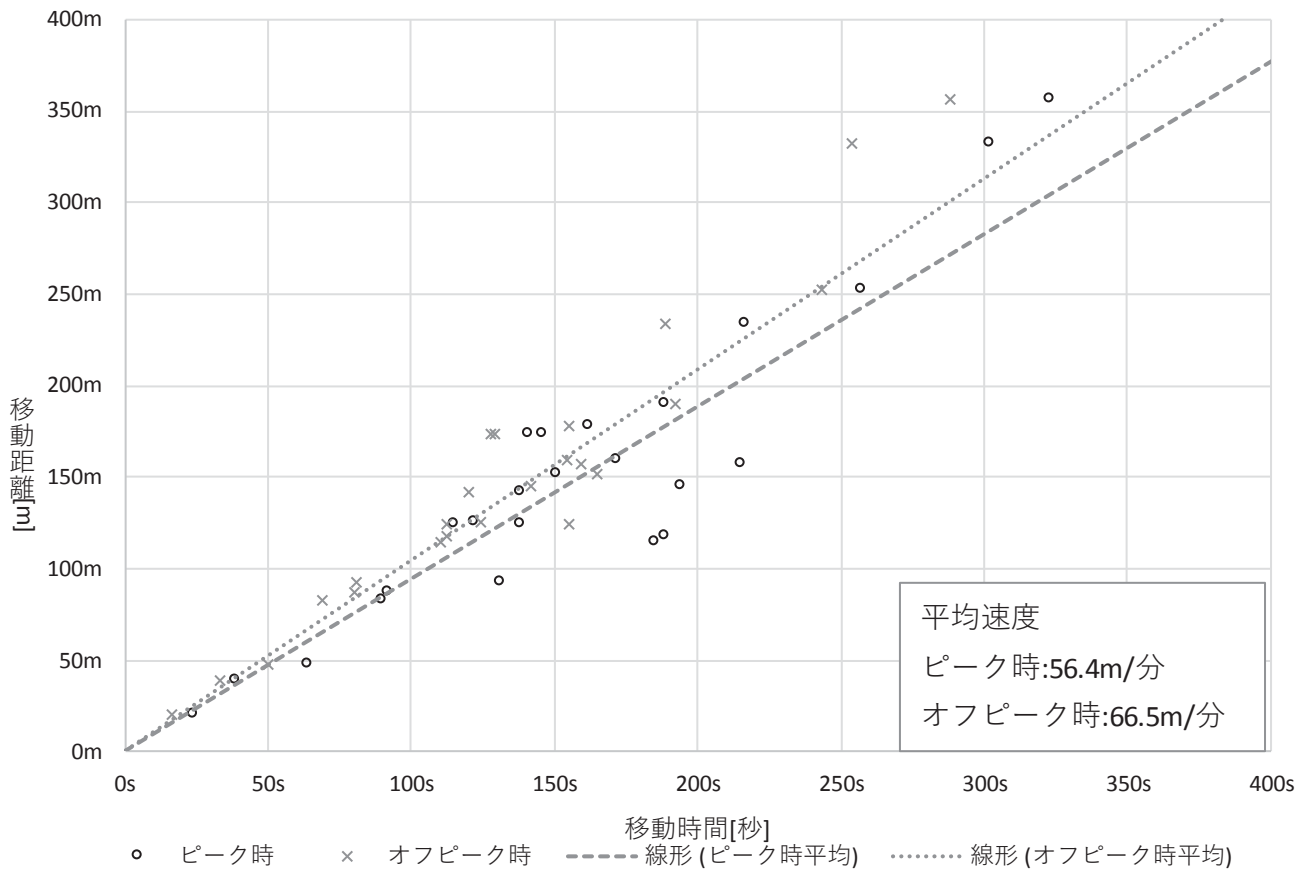
いずれの圏域についても、水平方向、上下方向ともに、ピーク時はオフピーク時に移動速度が遅くなる(回帰直線の傾きが小さくなる)結果となっている。



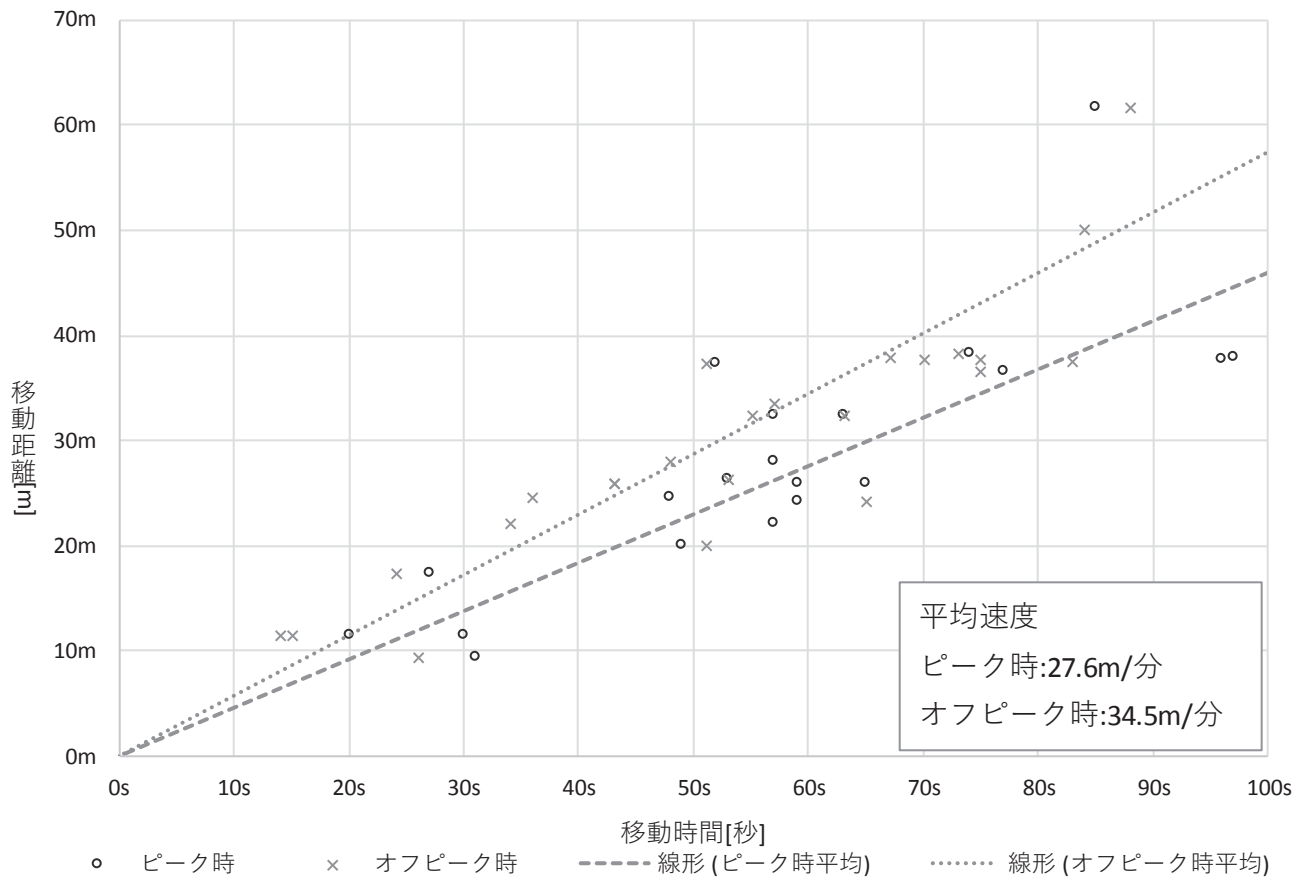
図IV-34 首都圏水平方向



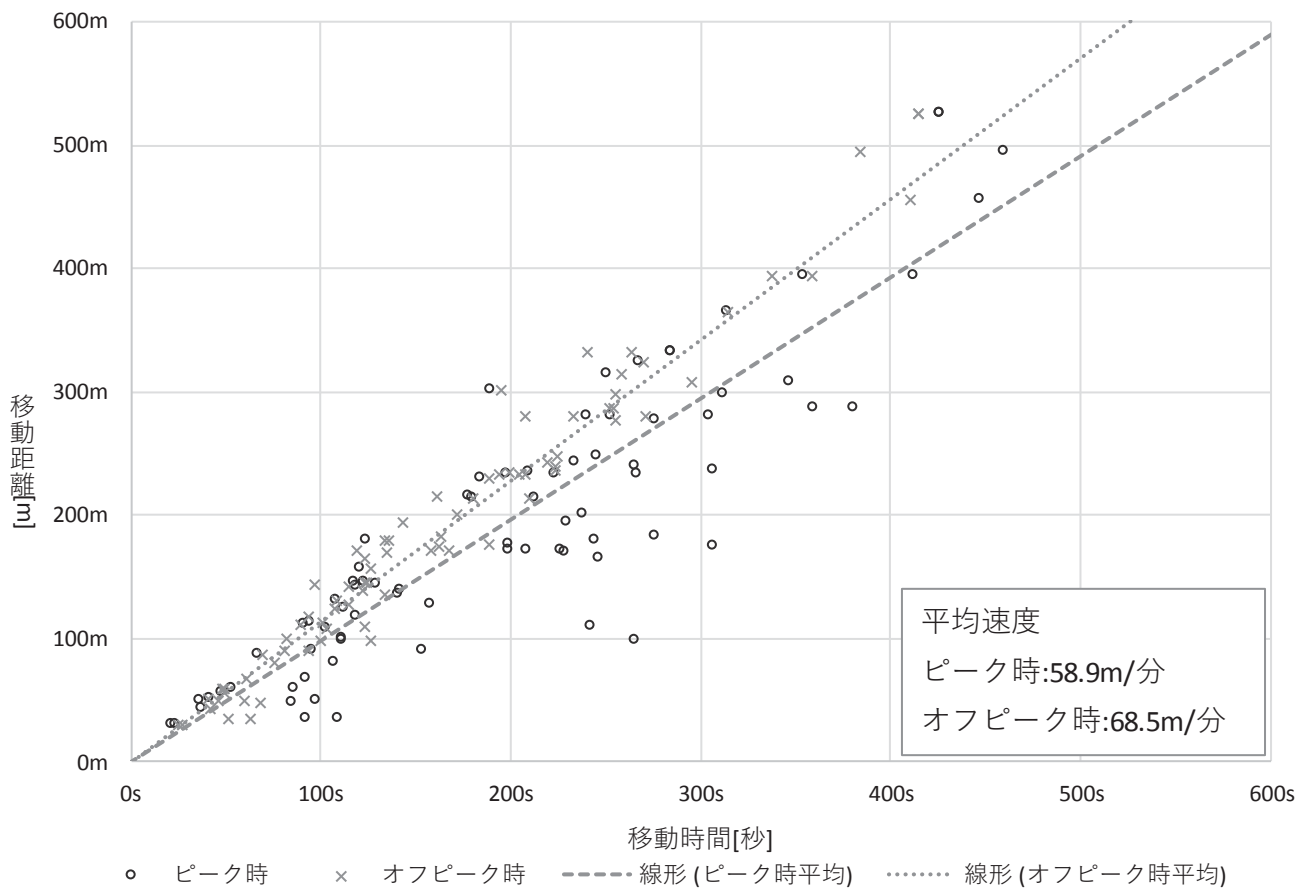
図IV-35 首都圏上下方向



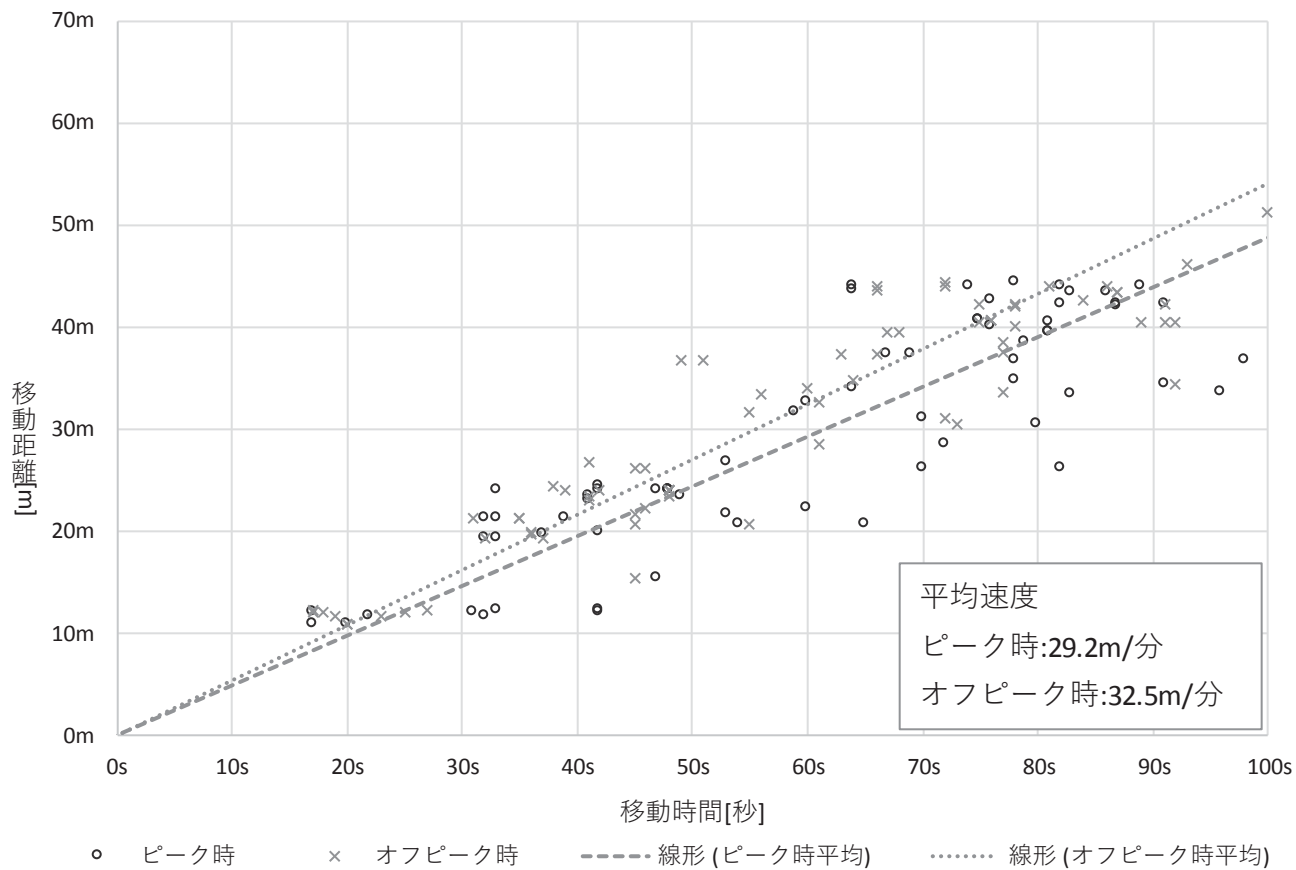
図IV-36 中京圏水平方向



図IV-37 中京圏上下方向



図IV-38 近畿圏水平方向

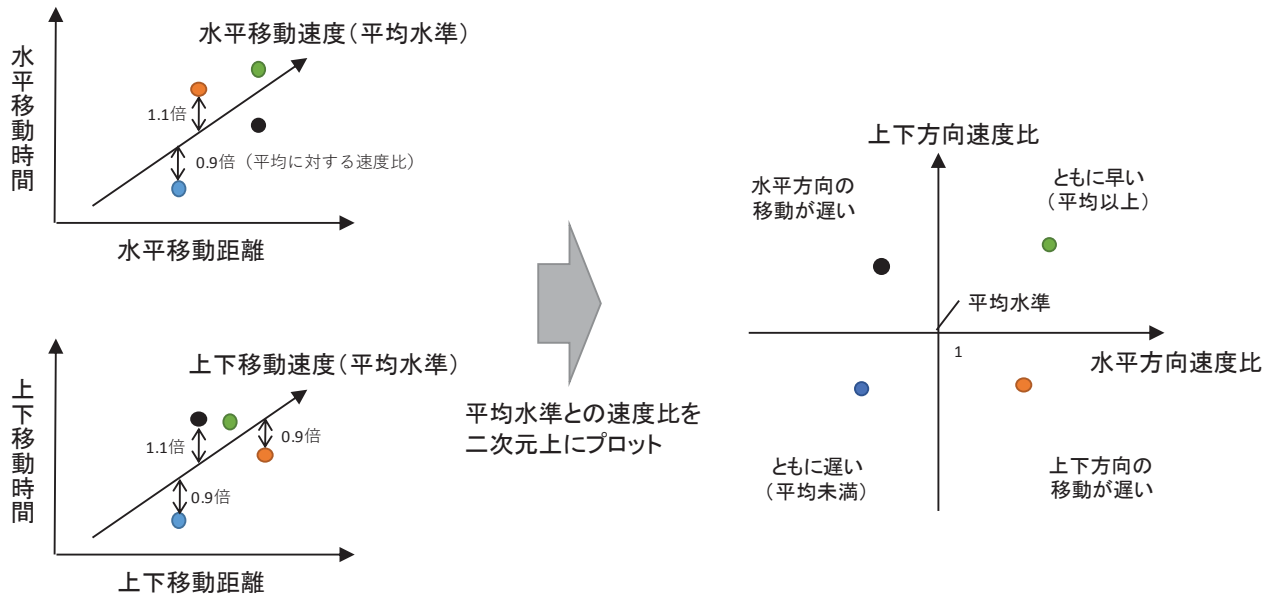


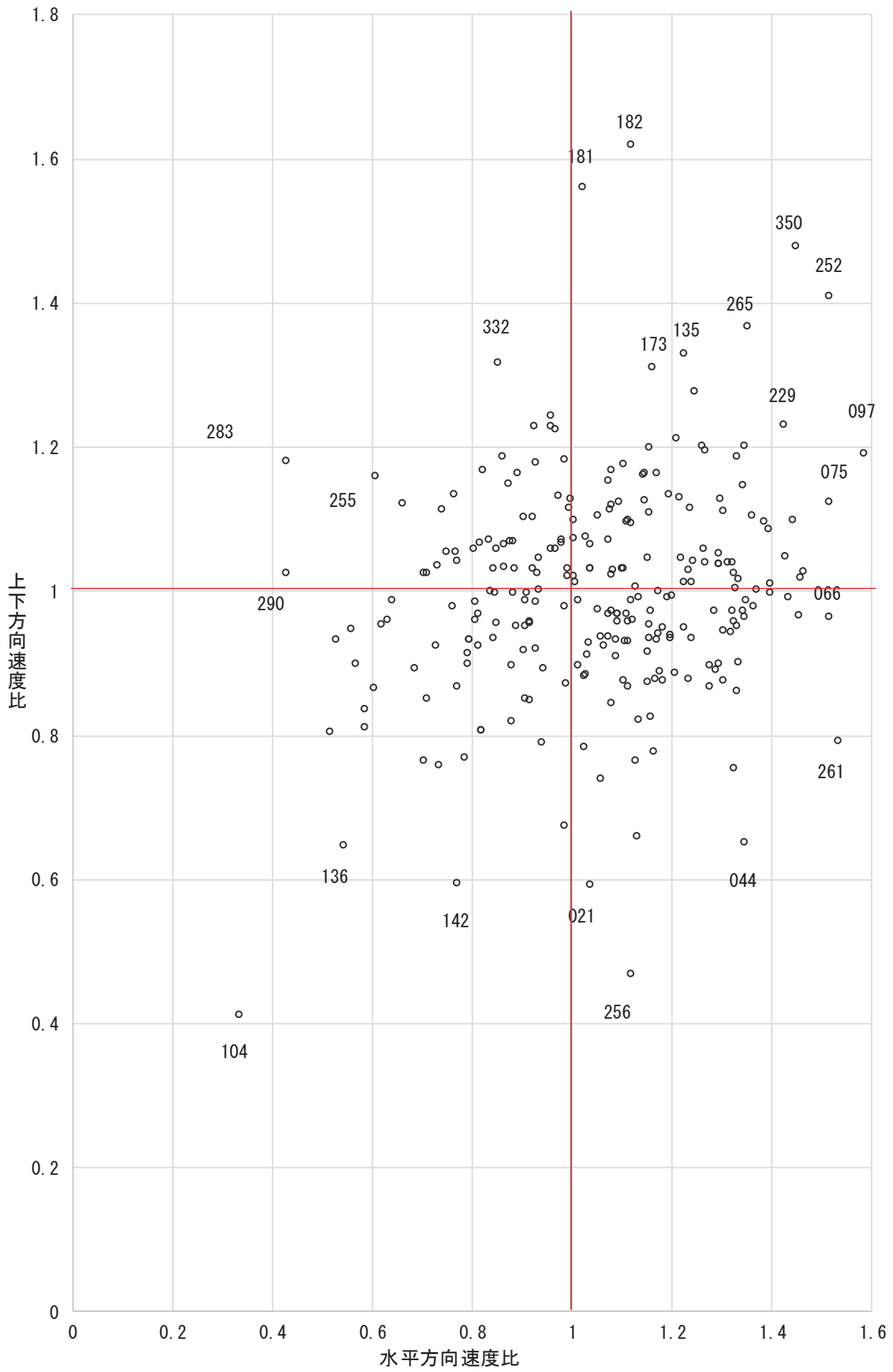
図IV-39 近畿圏上下方向

【平均移動速度に基づく乗換え経路評価】

乗換え経路毎の移動速度について、各圏域ごとでの平均水準（回帰直線）との速度比を、水平方向と上下方向の二次元上にプロットすることで、水平方向、上下方向別にみた移動速度の平均からの乖離状況を分析する。

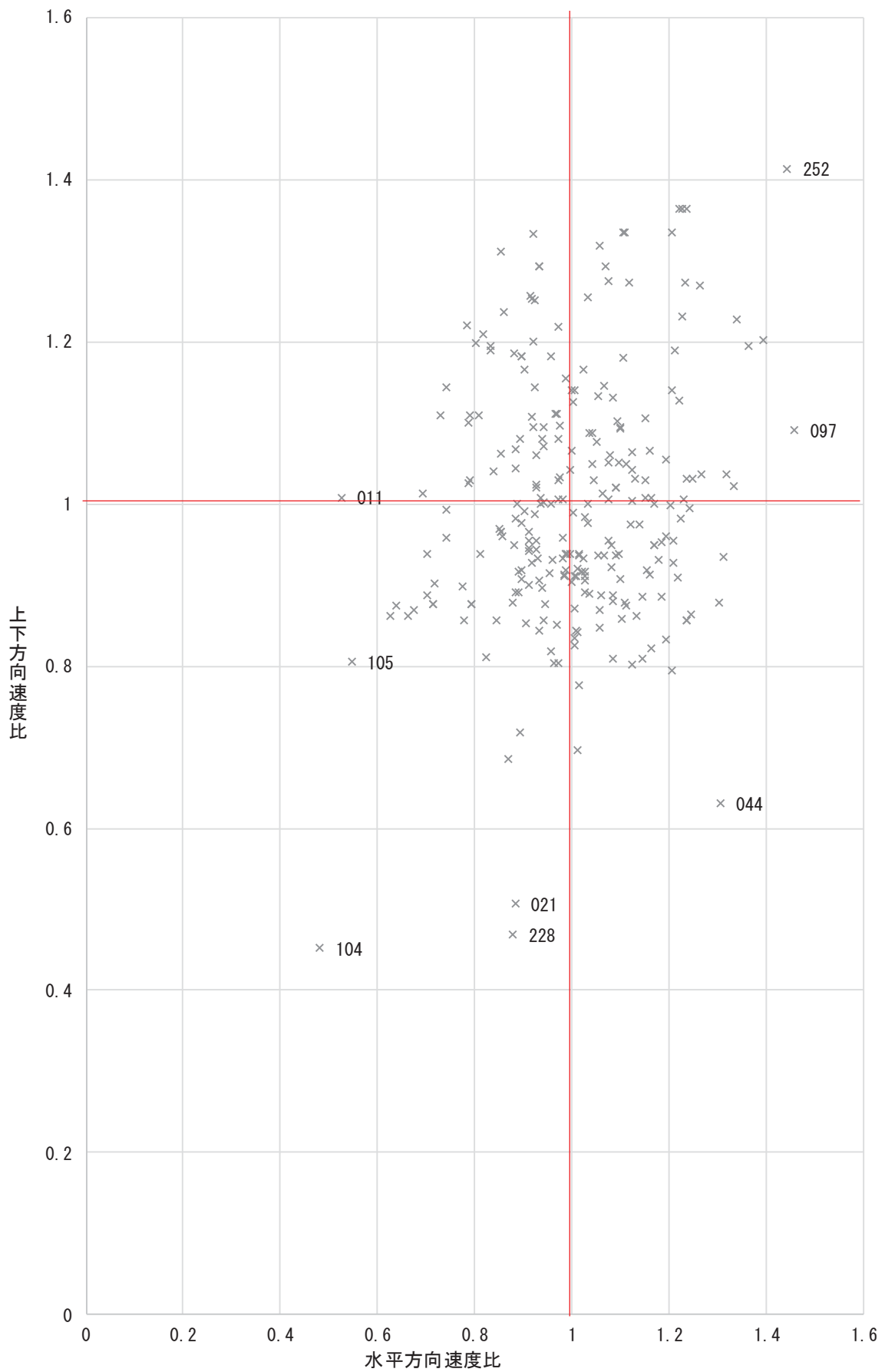
下図のような4つのグループに類型化でき、乗換え経路の方向別移動速度からみたサービス水準の現状を把握した。





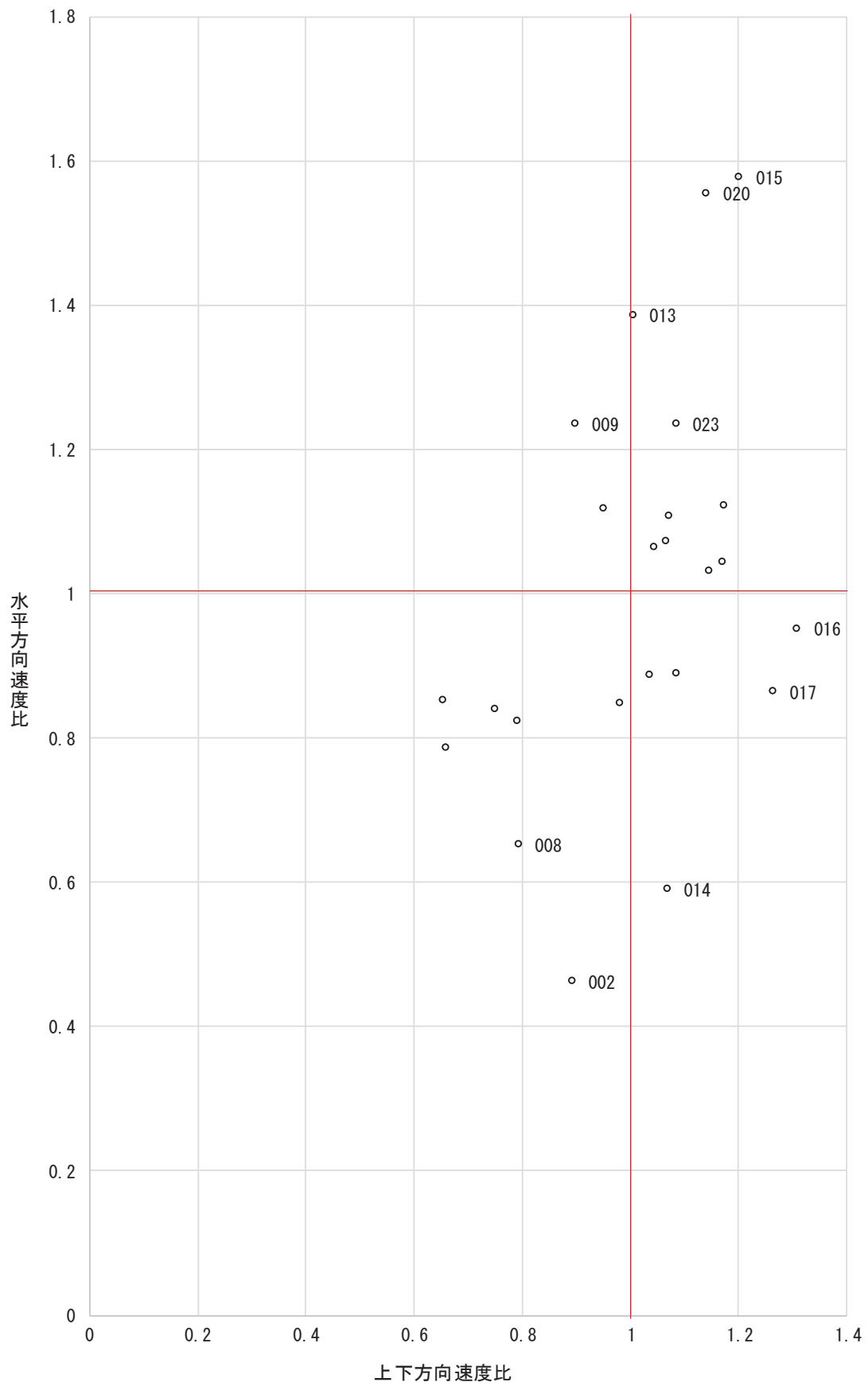
図IV-40 乗換えパターンの分布図（首都圏ピーク時）

注) 番号は191頁から195頁の対照表の下3桁に対応している。



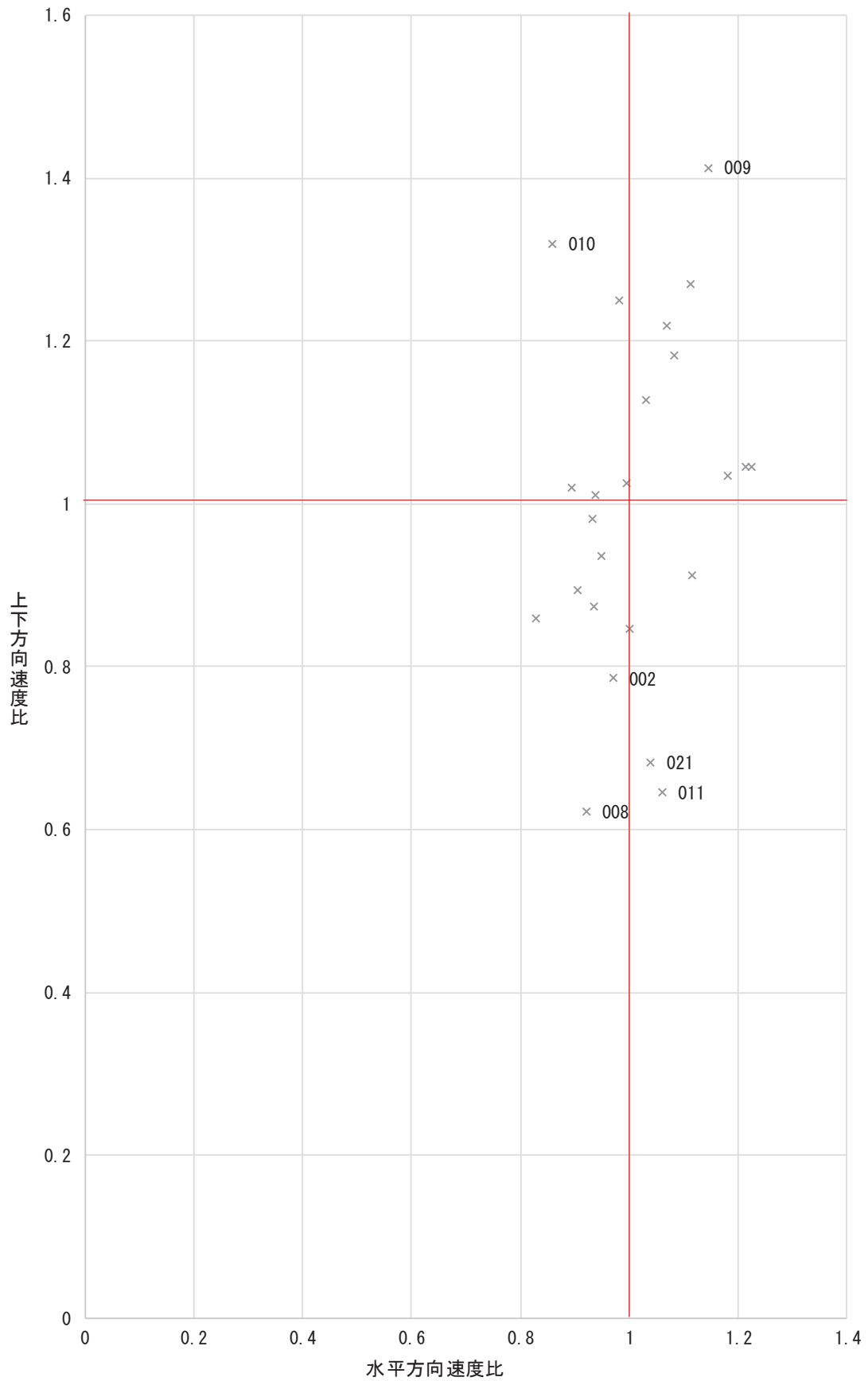
図IV-41 乗換えパターンの分布図（首都圏オフピーク時）

注) 番号は191頁から195頁の対照表の下3桁に対応している。



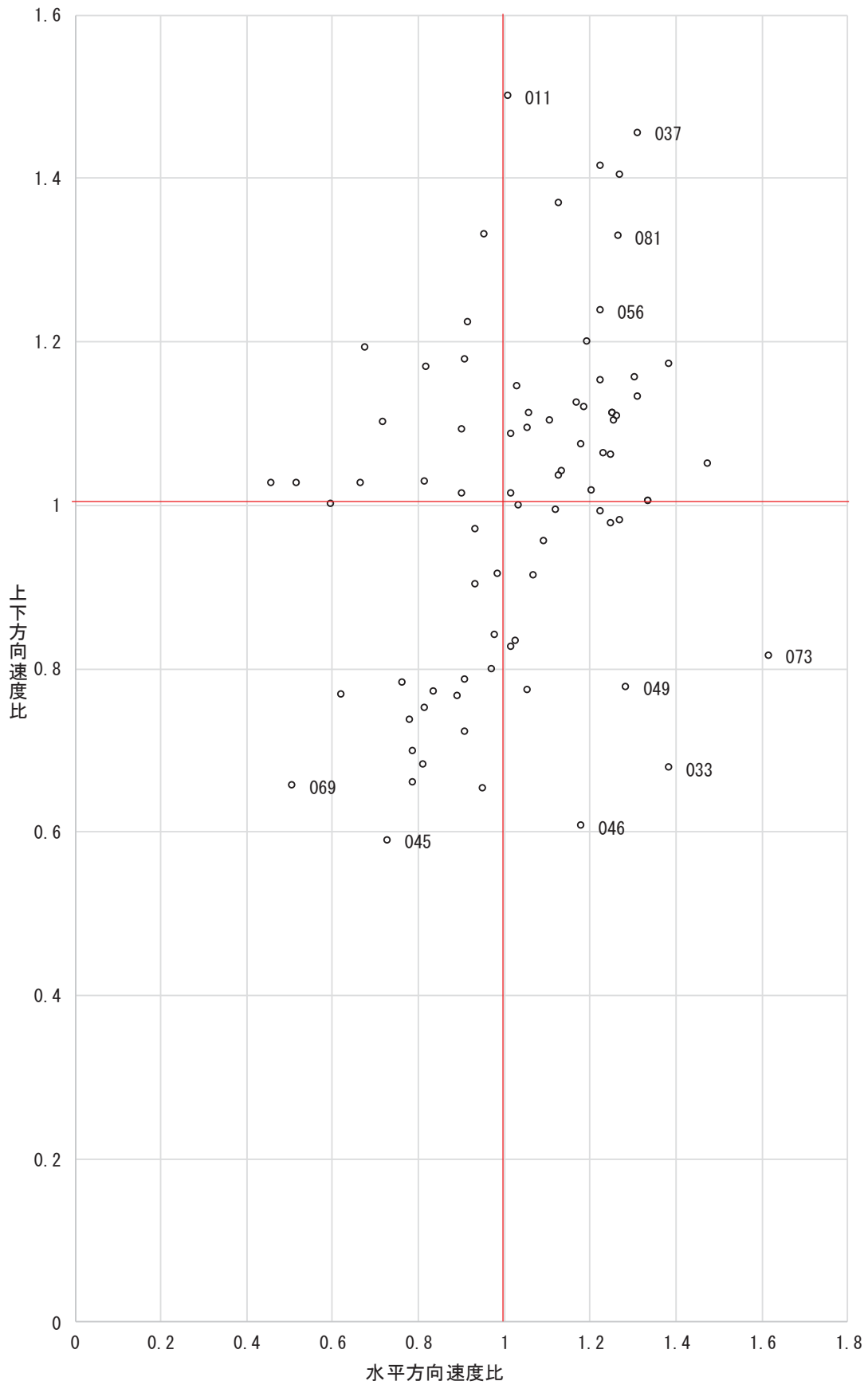
図IV-42 乗換えパターンの分布図（中京圏ピーク時）

注) 番号は196頁の対照表の下3桁に対応している。



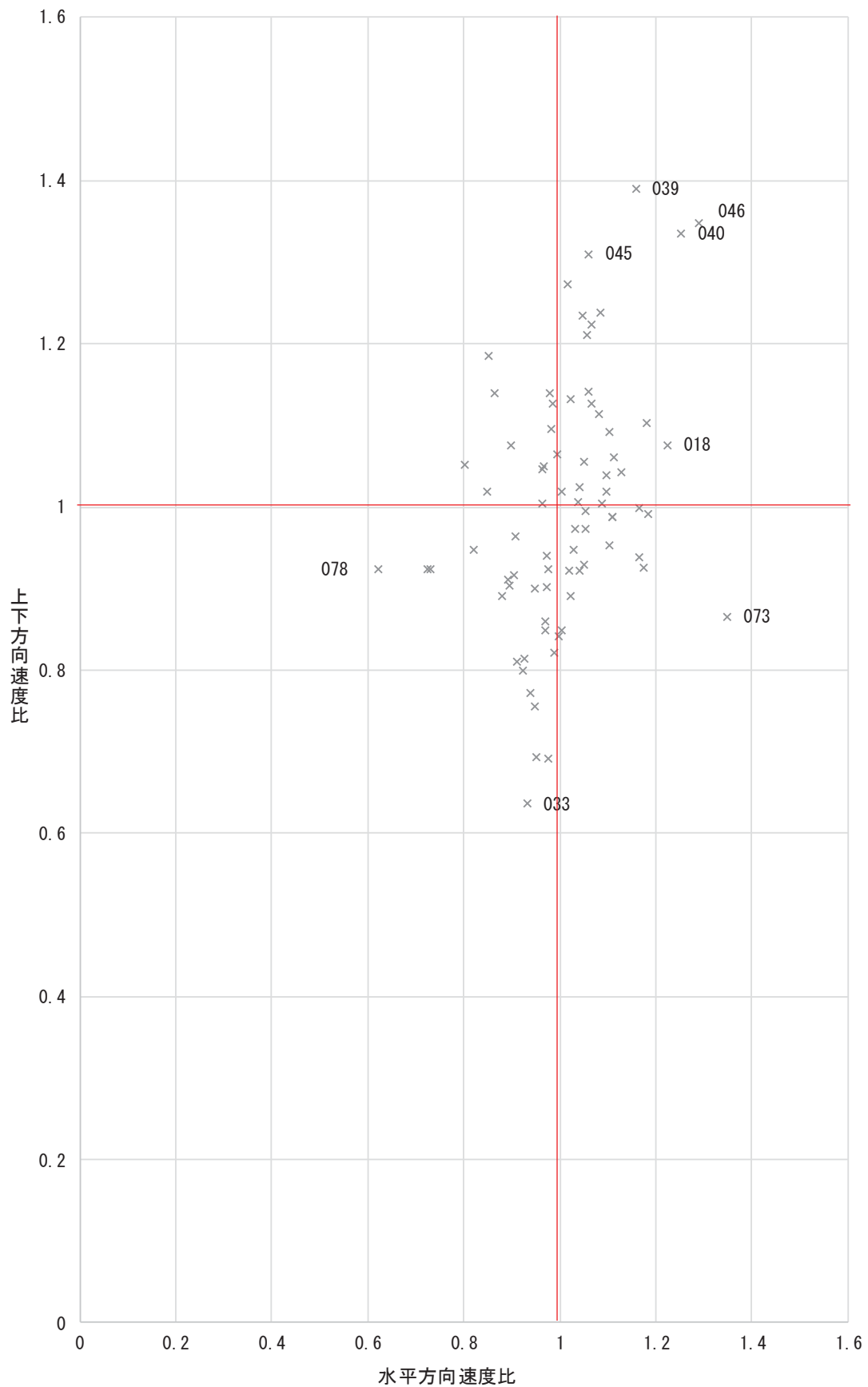
図IV-43 乗換えパターンの分布図（中京圏オフピーク時）

注) 番号は196頁の対照表の下3桁に対応している。



図IV-44 乗換えパターンの分布図（近畿圏ピーク時）

注) 番号は197頁の対照表の下3桁に対応している。



図IV-45 乗換えパターンの分布図（近畿圏オフピーク時）

注) 番号は197頁の対照表の下3桁に対応している。

(3) 乗換えに係るボトルネックに関する分析

以下に乗換え時間に占める、上下移動、水平移動、待ち時間（ホーム上、階段等）等の割合の平均を圏域ごとに示す。

圏域ごとに上下移動、および水平移動、待ち時間の割合はほぼ同一であったが、待ち時間の内訳が大きく異なっていた。首都圏と近畿圏では待ち時間の多くがホーム上でありそれぞれ待ち時間の6割程度と4割程度であった。中京圏では待ち時間の半分以上が昇りエスカレータであり、次いで降り階段であった。このように圏域ごとに待ち時間を生じさせるボトルネックの位置が異なっている。

表IV-17 圏域ごとの乗換え時間に占める移動形態の割合

圏域 (n)	水平移動 [%]	上下移動 [%]	待ち時間 [%] ([]内は待ち時間内の割合)						
			ホーム	駅構内通路	駅構外通路	昇り階段	降り階段	昇りESC	降りESC
首都圏 (261)	69.0	25.1	4.0 [69.0]	0.8 [13.8]	0.4 [6.9]	0.2 [3.4]	0.1 [1.7]	0.2 [3.4]	0.1 [1.7]
中京圏 (24)	69.4	24.8	0.1 [1.7]	0.1 [1.7]	0.0 [0.0]	1.1 [19.0]	1.3 [22.4]	3.0 [51.7]	0.2 [3.4]
近畿圏 (79)	71.4	22.7	2.2 [37.3]	0.6 [10.2]	0.4 [6.8]	0.1 [1.7]	0.6 [10.2]	0.9 [15.3]	1.1 [18.6]

表IV-18 待ち時間発生箇所(首都圏)

順位	待ち時間 [秒]	駅名	ピーク時輸送人員数 [人/時]	発ホーム	場所	着ホーム	パターン番号
1	90	豊洲	3,040	地下鉄有楽町線(下り)	有楽町線ホーム	ゆりかもめ線(島式)	249
2	85	府中本町	4,615	JR南武線(下り)	南武線ホーム	JR武蔵野線(島式)	290
3	73	南浦和	6,395	JR武蔵野線(上り)	武蔵野線ホーム	JR京浜東北線(下り)	310
4	70	日暮里	3,728	京成本線(上り)	京成線ホーム	JR山手線(下り)	266
4	70	日暮里	5,290	京成本線(上り)	京成線ホーム	JR山手線(上り)	267
6	68	川崎	4,790	JR南武線(上り)	南武線ホーム上階段	JR京浜東北線(島式)	104
7	67	南浦和	5,556	JR武蔵野線(下り)	武蔵野線ホーム	JR京浜東北線(上り)	308
8	64	南浦和	5,556	JR武蔵野線(下り)	駅構内連絡通路	JR京浜東北線(上り)	308
9	60	川崎	4,185	JR南武線(上り)	南武線ホーム	JR東海道本線(島式)	105
10	55	南浦和	7,512	JR武蔵野線(上り)	武蔵野線ホーム	JR京浜東北線(上り)	309

表IV-19 待ち時間発生箇所(中京圏)

順位	待ち時間 [秒]	駅名	ピーク時輸送人員数 [人/時]	発ホーム	場所	着ホーム	パターン番号
1	102	金山	5,653	JR東海道本線(島式)	東海道本線ホーム上ESC	市営名城線(上り)	003
2	48	名古屋	6,302	JR東海道本線(下り)	東海道本線ホーム上階段	市営東山線(島式)	015
3	25	金山	3,283	JR東海道本線(島式)	東海道本線ホーム上階段	市営名城線(下り)	004
4	16	栄町	3,600	名鉄瀬戸線(上り)	名鉄瀬戸線ホーム上ESC	市営東山線(島式)	012
5	12	名鉄名古屋	3,890	名鉄本線(島式)	名鉄本線ホーム上ESC	市営東山線(島式)	017
6	10	金山	4,463	名鉄本線(上り)	名鉄本線ホーム上ESC	市営名城線(下り)	008
6	10	名鉄名古屋	4,654	名鉄本線(島式)	名鉄本線ホーム上ESC	市営通線(島式)	019
7	9	金山	10,452	名鉄本線(上り)	名鉄本線ホーム上階段	市営名城線(上り)	007
7	9	金山	10,452	名鉄本線(上り)	駅構外市営名城線連絡ESC	市営名城線(上り)	007
7	9	上前津	3,237	市営鶴舞線(上り)	市営鶴舞線ホーム上ESC	市営名城線(上り)	009
7	9	久屋大通	5,816	市営桜通線(島式)	市営桜通線ホーム上ESC	市営名城線(上り)	022

表IV-20 待ち時間発生箇所(近畿圏)

順位	待ち時間 [秒]	駅名	ピーク時輸送人員数 [人/時]	発ホーム	場所	着ホーム	パターン番号
1	71	西宮北口	6,863	阪急今津線(上り)	阪急今津線降車専用ホーム	阪急神戸本線(上り)	070
2	63	西宮北口	3,918	阪急今津線(上り)	阪急今津線降車専用ホーム	阪急神戸本線(下り)	071
3	45	烏丸	8,941	阪急京都本線(島式)	阪急京都本線ホーム上ESC	市営烏丸線(島式)	036
3	45	山科	4,155	JR東海道本線(下り)	東海道本線ホーム	市営東西線(島式)	076
4	35	大阪難波	12,430	近鉄難波線(上り)	近鉄難波線ホーム	市営御堂筋線(上り)	066
5	33	大和西大寺	4,356	近鉄京都線(下り)	近鉄京都線ホーム	近鉄奈良線(上り)	079
6	25	大阪難波	12,430	近鉄難波線(上り)	市営御堂筋線ホーム	市営御堂筋線(上り)	066
6	25	大和西大寺	4,356	近鉄奈良線(下り)	近鉄奈良線ホーム	近鉄京都線(上り)	078
6	25	大和西大寺	4,418	近鉄奈良線(上り)	近鉄奈良線ホーム	近鉄極原線(下り)	080
7	24	大阪	10,363	JR東海道本線(島式)	駅構外市営御堂筋線連絡ESC	市営御堂筋線(島式)	006
7	24	京橋	5,874	JR大阪環状線(下り)	駅構外京阪本線連絡通路	京阪本線(下り)	028

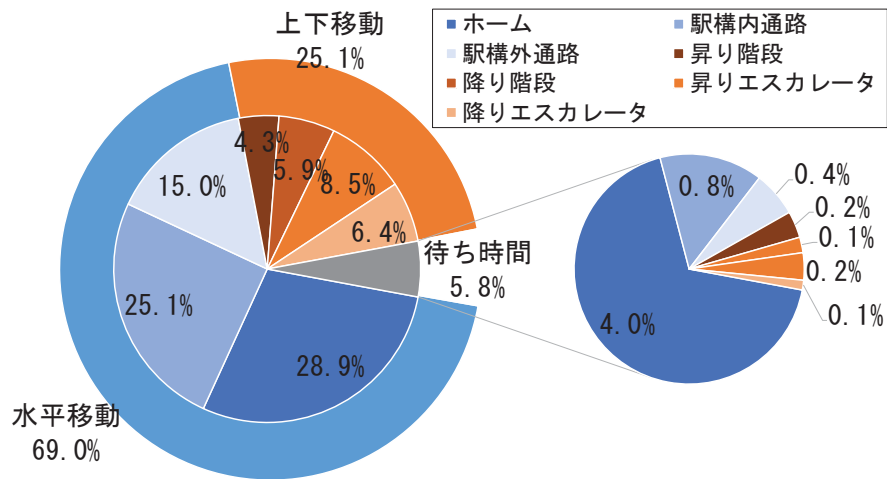


図 IV - 46 乗換え時間に占める移動形態割合 (首都圏)

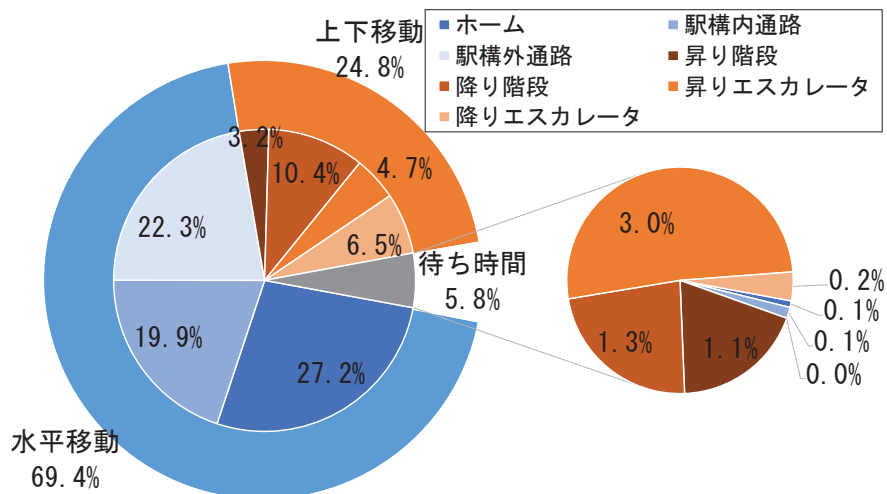


図 IV - 47 乗換え時間に占める移動形態割合 (中京圏)

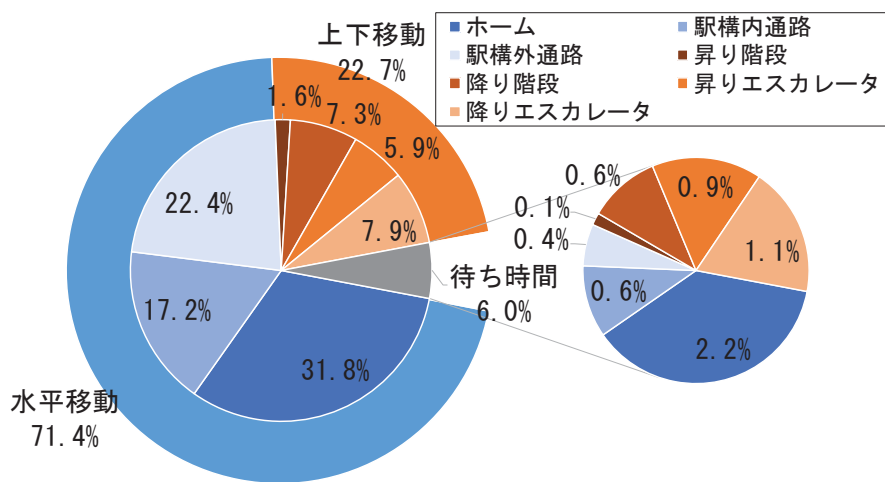
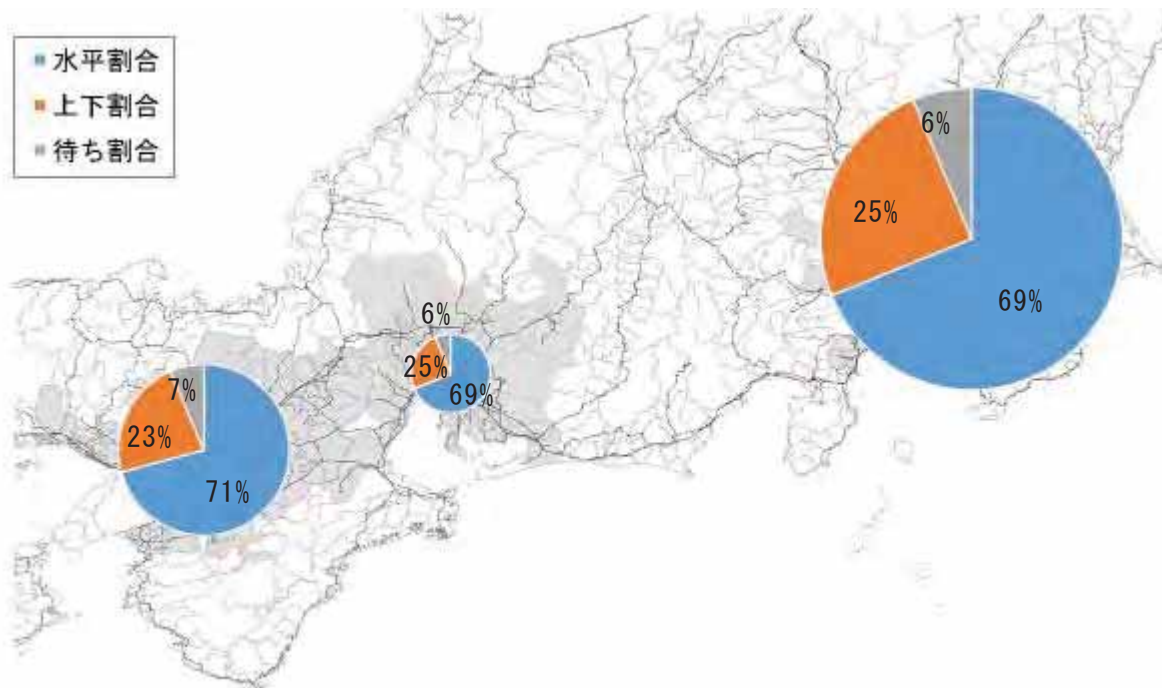


図 IV - 48 乗換え時間に占める移動形態割合 (近畿圏)

(4) 乗換え移動総量に関する分析

ピーク時乗換え人員に乗換え時間を掛けた乗換えに要する総時間を円グラフの面積とし、乗換え時間に占める水平方向移動時間、上下方向移動時間、待ち時間の割合を以下に示す。

どの圏域においても、平均的な移動時間割合として水平移動に70%、上下移動に25%、待ち時間に5%程度という傾向が見られた。



図IV-49 ピーク時乗換え移動総量（圏域全体図）

ピーク時乗換え移動総量を駅毎にプロットすると以下のとおりである。

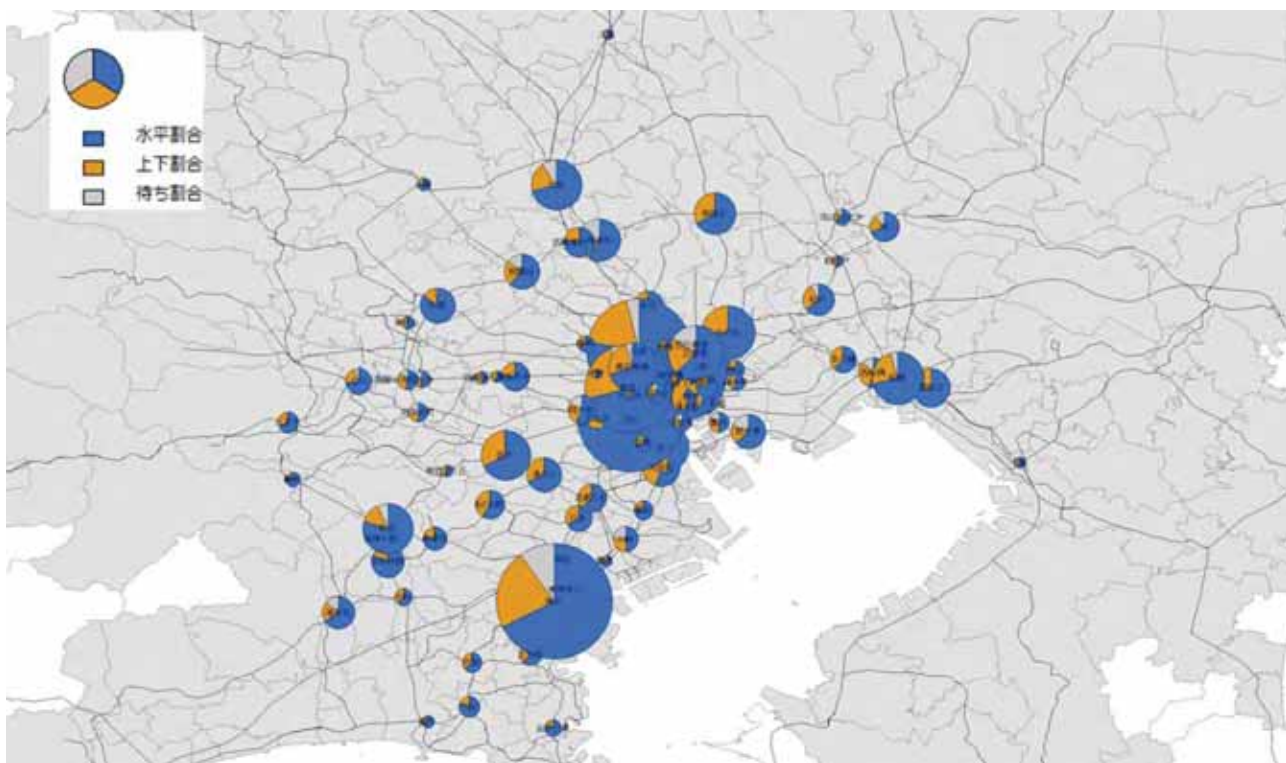


図 IV - 50 首都圏全域

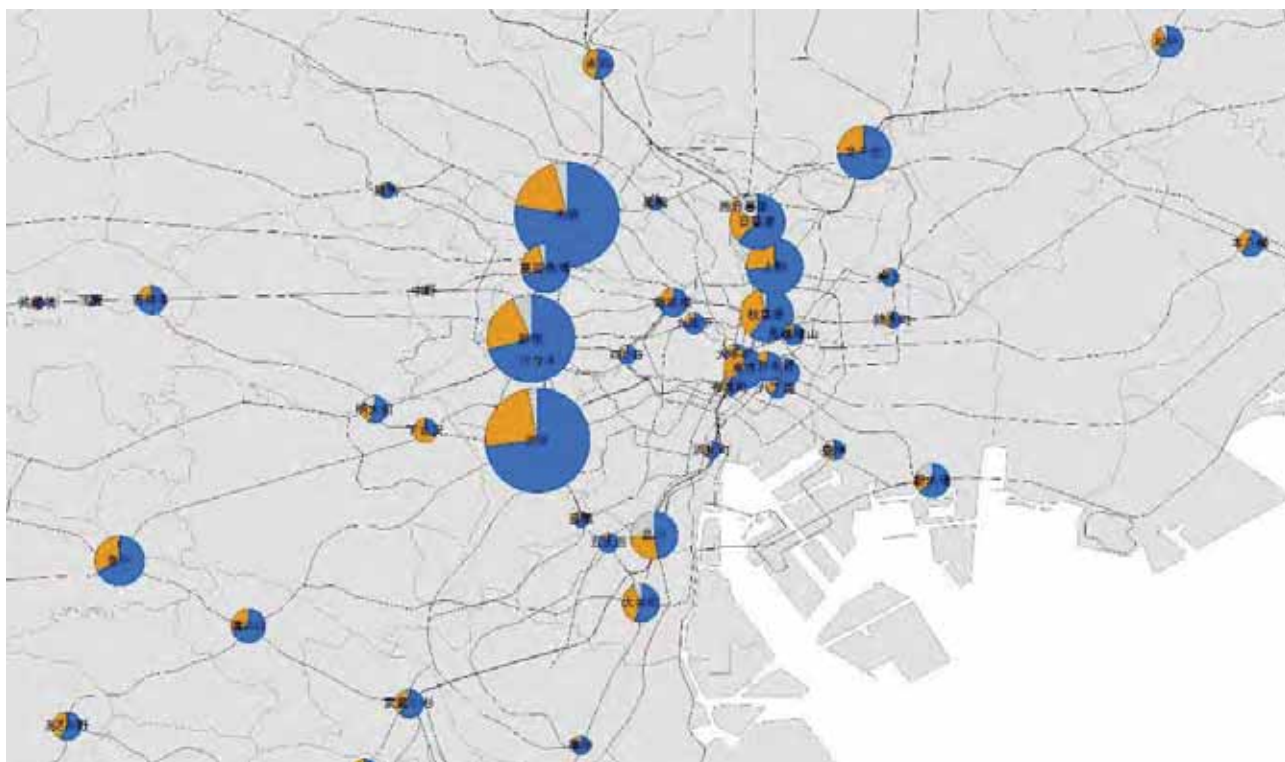


図 IV - 51 首都圏拡大

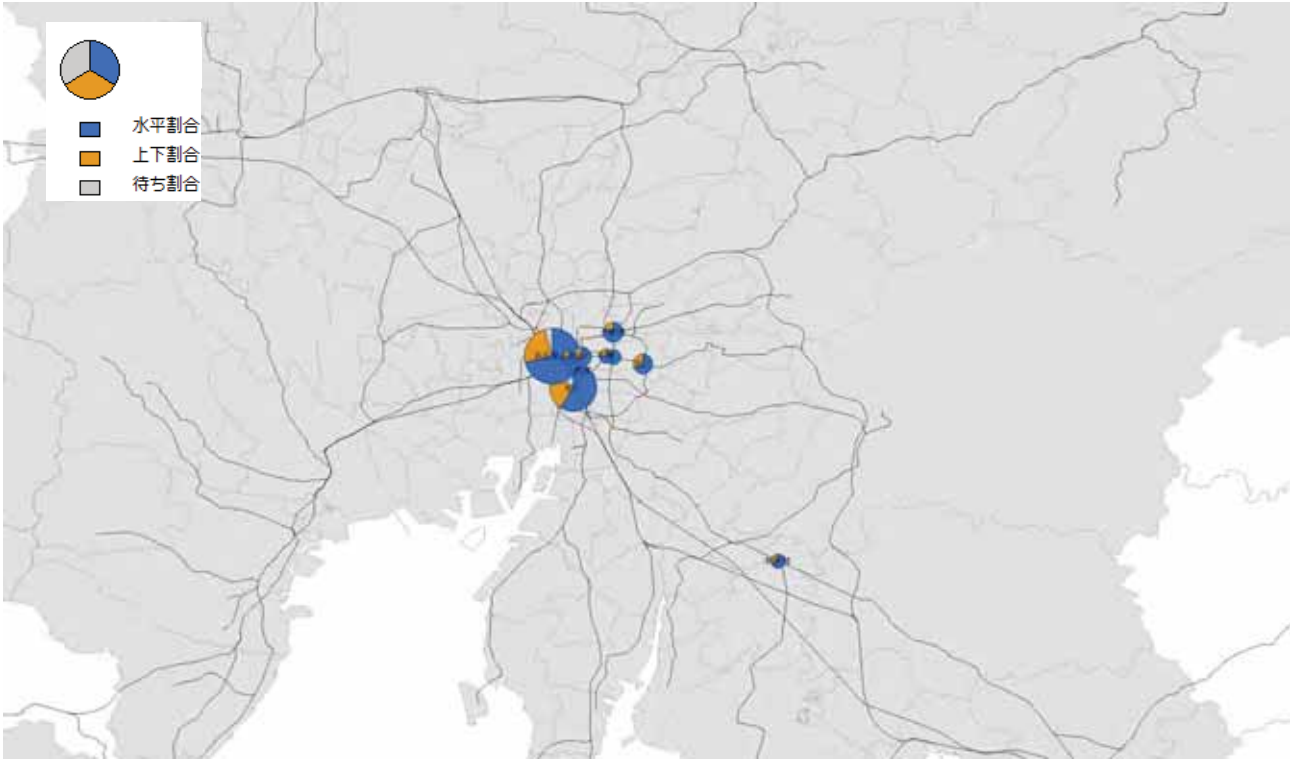


图 IV - 52 中京圈全域

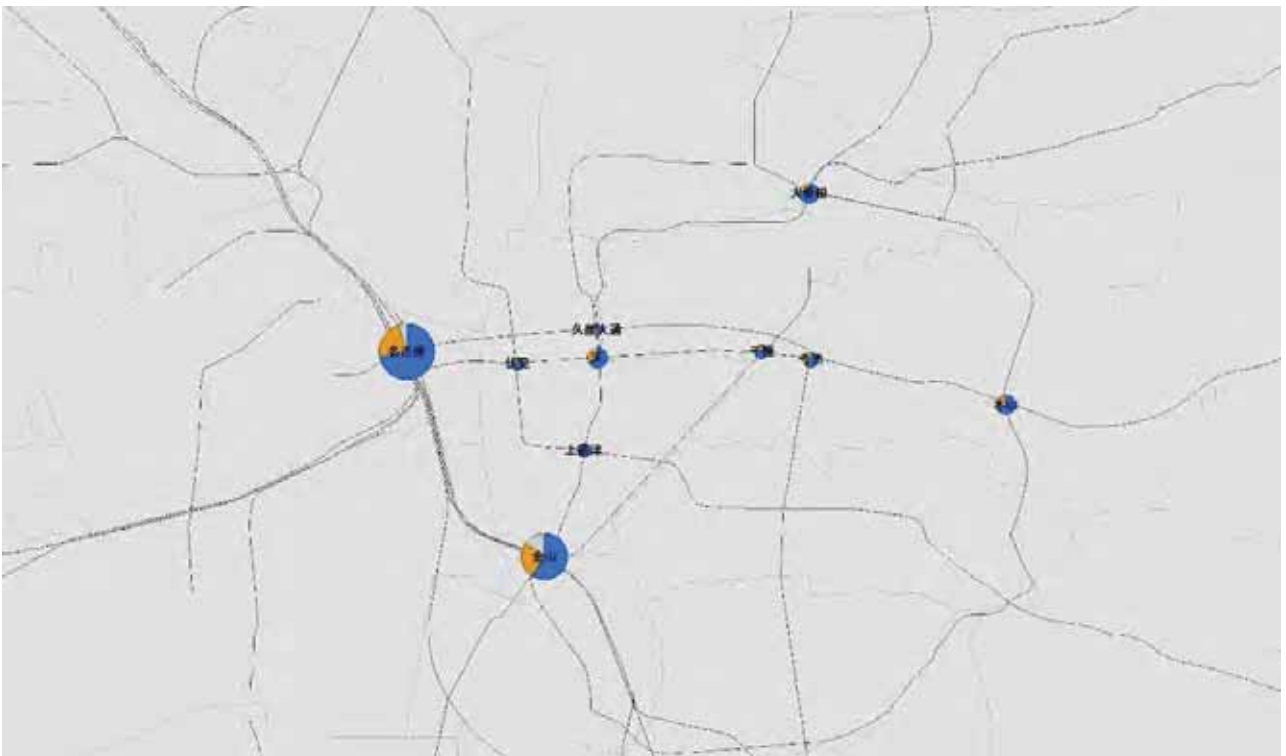


图 IV - 53 中京圈扩大

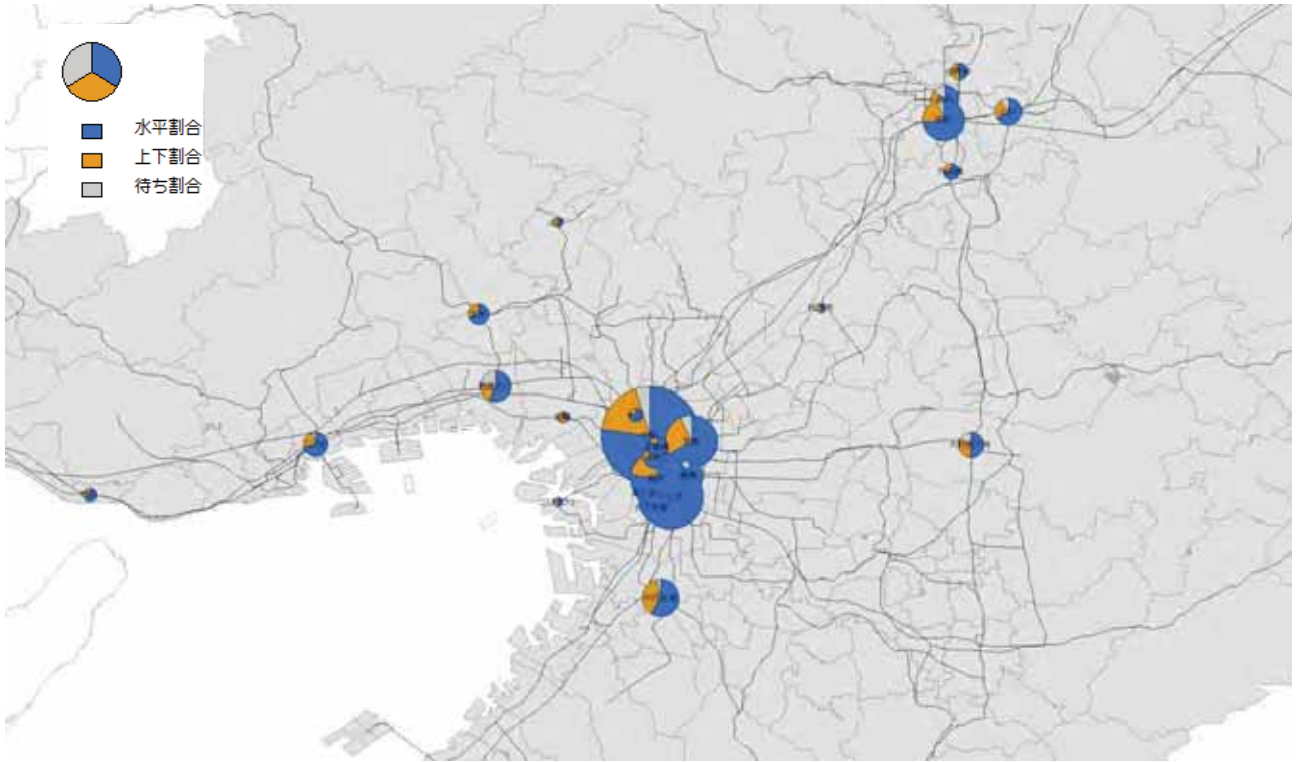


図 IV - 54 近畿圏広域

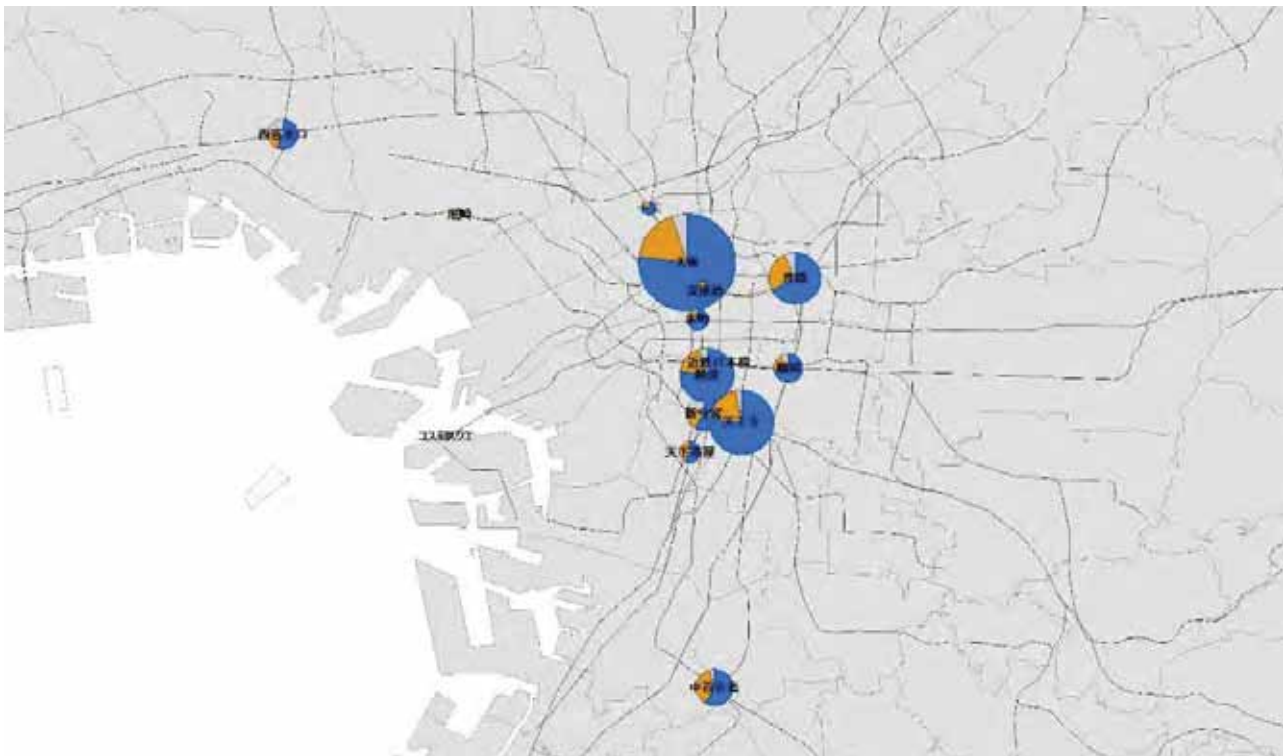


図 IV - 55 近畿圏拡大

(5) 高齢者等の視点の分析

①分析指標の設定

高齢者等を視点とした分析指標として、乗換え歩数（移動距離の高齢者歩幅による換算）を用いた分析を行う。

$$\text{乗換え歩数} = \text{乗換え移動距離 (m)} \div \text{高齢者の標準的な歩幅 (約 55 センチ)}$$

なお、移動の身体的負担に関する指標としては、エネルギー代謝率、メッツ、動作強度等が挙げられるが（下表参照）、これらの指標は健康増進に着目した指標であり、今回の高齢者等、健常者以外の乗換えの負担感を表現する指標の主旨に合致しないと考え、乗換え歩数（高齢者の歩幅換算）を採用した。

表Ⅳ－21 身体的負担に関する指標の定義

指標	定義
エネルギー代謝率 ^{参考1)}	エネルギー代謝率は、活動に必要とするエネルギー量が基礎代謝量の何倍にあたるかを示した指標である。エネルギー代謝率は、体格、性別、年齢が考慮されている基礎代謝量を基準としていることから、体格、性別、年齢に関係なく強度を測ることができる。
メッツ ^{参考1)}	さまざまな身体活動時のエネルギー消費量が、安静時エネルギー消費量の何倍にあたるかを指数化したものをメッツという。メッツは、アメリカで広く使われてきたが、最近では、わが国でも運動処方の場合に特に利用されることが多くなった。「健康づくりのための運動基準2006」では、身体活動強度をメッツで示している。
動作強度 ^{参考1)}	日常の動作の強度が、基礎代謝の何倍にあたるかを1分あたりの指数で示したものを動作指数という。「日本人の食事摂取基準（2005年版）」における身体活動レベルの活動内容を示す際に活用されている。
身体的負担量	平地歩行を基準とし、同距離の階段、坂道等のエネルギー消費量を測定したもの（松井ら ^{参考2)} ）。60代以上男性の階段昇りは2.19、降りは1.01とされる。

参考1) 食生活改善指導担当者テキスト、運動の基礎科学（2009）（厚生労働省）

参考2) 「歩行形態別身体的及び心理的負担量の計測に関する研究」（2007）松井等

②総移動歩数と階段段数（歩数）の関係

乗換え経路において特に移動負担が大きいと考えられる階段移動が多い経路について集計結果を示す。

なお、以下の集計は今回調査を行った代表的な乗換え経路（1経路）上における階段・ESC整備状況を示しており、代替経路の状況については把握していない。

高齢者の歩幅を55cm/歩とし、対象経路ごとの乗換えに必要な乗換え歩数と段数の関係を図に示す。なお、経路上にESCがなく昇り階段及び降り階段のみの経路を対象としている。

・首都圏

降り階段では、渋谷駅の山手線から東急田園都市線への乗換え（6階建相当）、昇りでは渋谷駅の東急東横線から山手線への乗換え（3階建相当）において段数が多く上下移動負荷が大きい。

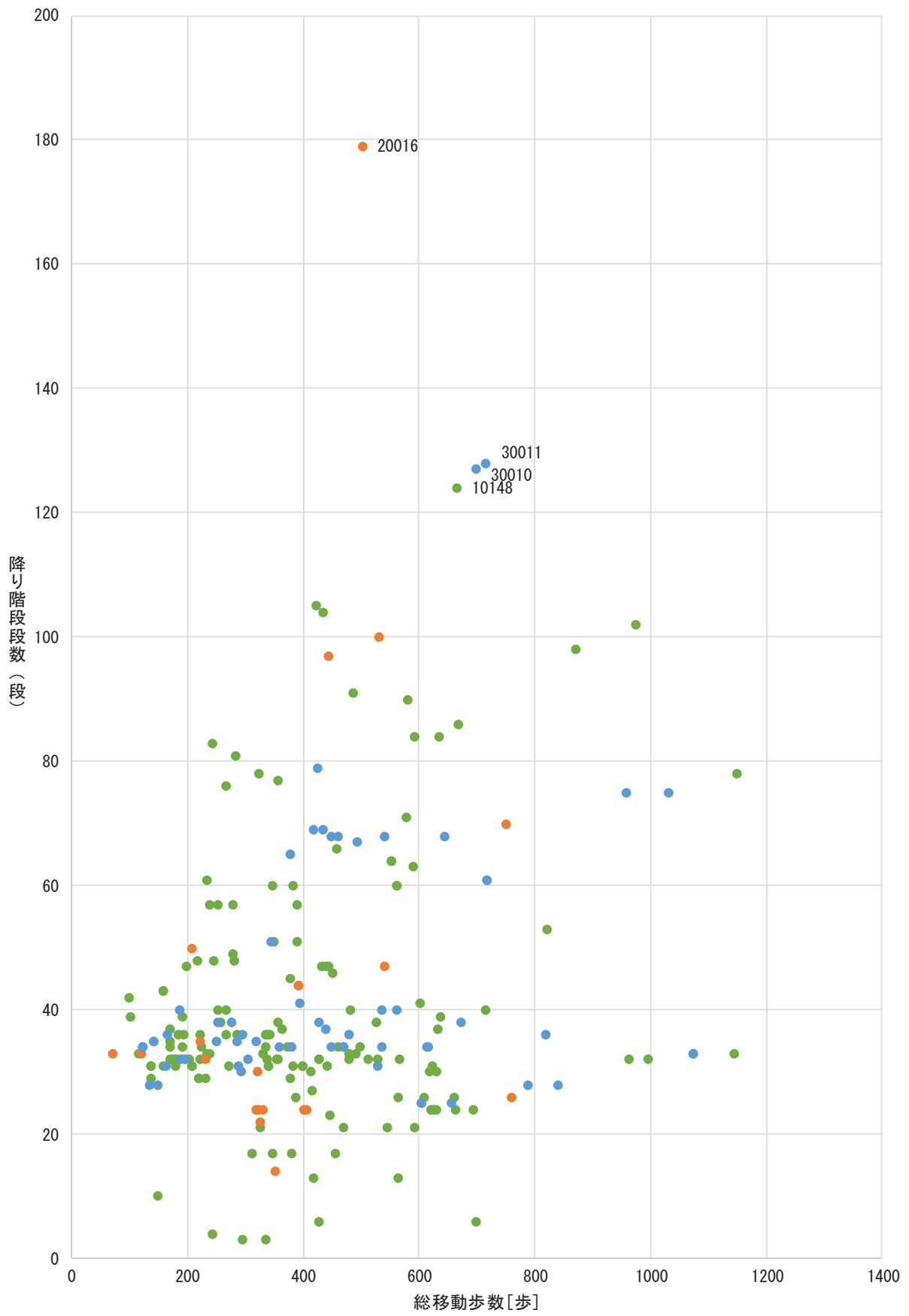
・中京圏

降り階段では、名古屋駅の東海道本線から市営桜通線への乗換え（9階建相当）において段数が多く上下移動負荷が多い。

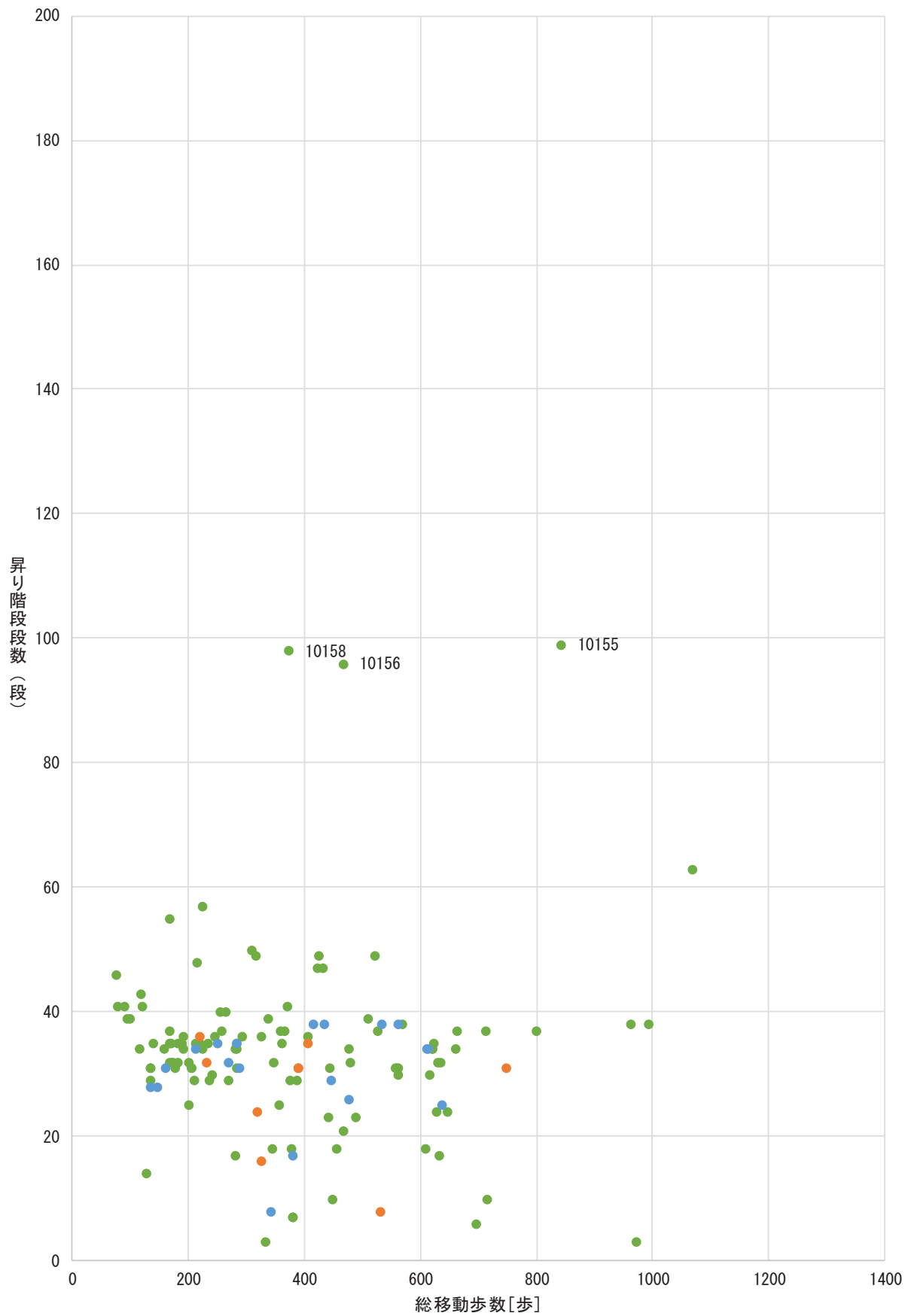
・近畿圏

降り階段では、大阪駅の東海道本線から市営四つ橋線への乗換え（6階建相当）において段数が多く上下移動負荷が大きい。

注）階高は3mとして計算を行った。



図IV-56 降り階段段数と総移動歩数



図IV-57 昇り階段段数と総移動歩数

注) 10311、10312、10313 については 調査時の外的要素を考慮し非掲載としている。

表IV-22 乗換えパターン対応表(首都圏その1)

パターン 番号	駅名	ピーク時 対象	発ホーム			着ホーム			水平方向			上下方向			移動時間[分]			ピーク時 待ち時間[s]
			路線	方面	番線	路線	方面	番線	移動距離[m]	移動距離[m]	斜辺距離[m]	ピーク時	オフピーク時	待ち時間[s]				
10002	赤羽	○	JR高崎線	島式	3	JR埼京線	島式	7.8	96.0	14.4	33.1	2.3	1.9	10.0				
10003	赤羽	○	JR埼京線	島式	7	JR高崎線	島式	3.4	96.0	14.4	33.1	2.1	1.9	0.0				
10004	赤羽	○	JR埼京線	島式	7	JR京浜東北線	島式	1.2	112.3	14.4	33.1	2.6	2.2	0.0				
10005	赤羽	○	JR京浜東北線	島式	1	JR埼京線	島式	7.8	112.3	14.4	33.1	2.6	2.2	0.0				
10006	秋津・新秋津	○	JR武蔵野線	上り	1	西武池袋線	下り	1	371.3	7.7	17.6	6.9	5.9	24.0				
10007	秋津・新秋津	○	西武池袋線	下り	1	JR武蔵野線	上り	1	371.3	7.7	17.6	6.2	6.0	0.0				
10008	秋津・新秋津	○	西武池袋線	上り	2	JR武蔵野線	下り	2	430.2	19.6	41.1	8.4	7.5	0.0				
10009	秋葉原	○	JR京浜東北線	下り	4	JR総武線各駅停車	下り	5	40.7	6.2	14.1	1.5	0.9	0.0				
10010	秋葉原	○	JR京浜東北線	下り	4	JR総武線各駅停車	上り	6	54.6	6.5	14.8	1.1	1.0	0.0				
10011	秋葉原	○	JR山手線	下り	2	JR総武線各駅停車	下り	5	45.7	5.9	13.4	1.5	1.3	0.0				
10012	秋葉原	○	JR山手線	下り	6	JR総武線各駅停車	上り	2	56.8	6.2	14.1	1.2	1.0	0.0				
10013	秋葉原	○	JR総武線各駅停車	下り	5	JR山手線	下り	2	45.7	5.9	13.4	1.1	1.0	0.0				
10014	秋葉原	○	JR総武線各駅停車	下り	5	JR山手線	上り	3	43.8	6.3	14.5	1.3	0.9	0.0				
10015	秋葉原	○	地下鉄日比谷線	下り	1	JR総武線各駅停車	下り	5	290.0	29.4	59.7	7.0	5.6	19.0				
10016	秋葉原	○	つくばエクスプレス線	島式	1.2	JR山手線	下り	2	368.5	38.1	87.5	9.1	7.0	34.0				
10017	秋葉原	○	つくばエクスプレス線	島式	1.2	JR総武線各駅停車	下り	5	397.2	48.6	108.4	9.1	7.7	34.0				
10018	あざみ野	○	市営ブルーライン	島式	1.2	東急田園都市線	上り	2	176.2	21.4	45.7	4.3	3.5	0.0				
10019	あざみ野	○	東急田園都市線	上り	2	市営ブルーライン	島式	1.2	176.6	22.7	46.7	3.0	3.0	0.0				
10020	あざみ野	○	東急田園都市線	下り	1	市営ブルーライン	島式	1.2	176.6	22.7	46.7	4.1	3.0	0.0				
10021	飯田橋	○	地下鉄有楽町線	島式	3.4	地下鉄東西線	下り	0	285.9	14.7	33.7	6.7	6.2	0.0				
10022	池袋	○	JR埼京線	上り	1	JR山手線	上り	7.8	138.7	10.5	24.1	2.5	2.5	0.0				
10023	池袋	○	JR埼京線	上り	1	地下鉄丸ノ内線	下り	1.2	164.7	8.6	19.6	3.2	2.8	0.0				
10024	池袋	○	JR埼京線	上り	1	地下鉄有楽町線	島式	3.4	137.2	10.4	23.8	2.6	2.6	0.0				
10025	池袋	○	JR山手線	上り	7.8	西武池袋線	下り	2.3	341.9	9.3	21.4	5.8	5.3	16.0				
10026	池袋	○	JR山手線	上り	7.8	東武東上線	下り	3.4	76.6	10.4	23.8	2.1	1.7	0.0				
10027	池袋	○	JR山手線	下り	5.6	東武東上線	下り	3.4	88.0	10.4	23.8	2.5	1.7	0.0				
10028	池袋	○	西武池袋線	上り	4.5	JR埼京線	下り	4	330.8	9.3	21.4	5.5	5.1	16.0				
10029	池袋	○	西武池袋線	上り	2.3	JR湘南新宿ライン	下り	2	366.6	9.3	21.4	6.1	5.6	16.0				
10030	池袋	○	西武池袋線	上り	2.3	JR山手線	下り	5.6	326.4	9.3	21.4	5.5	5.1	16.0				
10031	池袋	○	西武池袋線	上り	4.5	JR山手線	上り	7.8	329.5	8.9	20.3	5.7	4.6	16.0				
10032	池袋	○	西武池袋線	上り	4.5	JR埼京線	上り	1	350.1	9.2	21.0	5.9	4.4	16.0				
10033	池袋	○	西武池袋線	上り	2.3	地下鉄丸ノ内線	下り	1.2	236.7	6.9	15.8	4.1	3.1	16.0				
10034	池袋	○	西武池袋線	上り	4.5	地下鉄有楽町線	島式	3.4	222.6	11.6	24.7	4.0	3.2	0.0				
10035	池袋	○	東武東上線	上り	3.4	JR山手線	下り	5.6	104.2	10.7	24.5	3.3	1.9	25.0				
10036	池袋	○	東武東上線	上り	3.4	JR山手線	上り	7.8	89.5	10.5	24.1	3.0	1.8	20.0				
10037	池袋	○	東武東上線	上り	3.4	JR埼京線	上り	1	139.6	10.7	24.5	3.6	2.2	20.0				
10038	池袋	○	東武東上線	上り	3.4	地下鉄丸ノ内線	下り	1.2	113.1	9.2	21.0	2.5	2.0	0.0				
10039	池袋	○	東武東上線	上り	3.4	地下鉄有楽町線	島式	3.4	171.7	10.2	23.4	3.9	2.9	9.0				
10040	上野	○	JR東北本線	上り	5.6	JR山手線	下り	2	106.0	8.9	20.3	2.0	1.6	2.0				
10041	上野	○	JR常磐線快速	上り	11.12	JR山手線	下り	2	211.8	9.2	21.0	3.5	2.7	0.0				
10042	上野	○	JR高崎線	上り	5.6	JR山手線	下り	2	106.7	8.9	20.3	2.0	1.6	4.0				
10043	上野	○	JR東北本線	上り	5.6	地下鉄銀座線	上り	1	291.7	19.5	41.9	5.1	4.2	0.0				
10044	上野	○	JR高崎線	上り	5.6	地下鉄銀座線	上り	1	280.1	12.3	28.2	5.1	4.2	0.0				
10045	上野	○	JR高崎線	上り	5.6	地下鉄日比谷線	下り	1	409.5	24.3	52.9	6.9	5.5	0.0				
10046	上野	○	地下鉄日比谷線	下り	1	地下鉄銀座線	上り	1	240.0	11.1	25.5	4.0	3.0	0.0				
10048	浦和	○	JR東北本線	島式	3.4	JR湘南新宿ライン	島式	5.6	88.7	15.5	35.5	0.0	1.7	0.0				
10051	浦和	○	JR湘南新宿ライン	島式	5.6	JR東北本線	島式	3.4	88.7	15.5	35.5	0.0	1.7	0.0				
10052	浦和	○	JR京浜東北線	島式	1.2	JR東北本線	島式	3.4	96.7	13.5	31.0	0.0	1.7	0.0				
10053	浦和	○	JR京浜東北線	島式	1.2	JR湘南新宿ライン	島式	5.6	119.9	15.5	35.5	0.0	2.0	0.0				
10054	浦和	○	JR東北本線	島式	3.4	JR京浜東北線	島式	1.2	96.7	13.5	31.0	0.0	1.7	0.0				
10055	浦和	○	JR東北本線	島式	3.4	JR湘南新宿ライン	島式	5.6	88.7	15.5	35.5	0.0	1.7	0.0				
10056	浦和	○	JR湘南新宿ライン	島式	1.2	JR京浜東北線	島式	5.6	119.9	15.5	35.5	0.0	1.9	0.0				
10057	海老名	○	小田急小田原線	上り	3.4	相鉄本線	島式	1.2	218.2	11.5	24.3	4.1	3.0	22.0				
10058	海老名	○	相鉄本線	島式	1.2	小田急小田原線	下り	1.2	208.6	11.5	24.3	4.8	3.5	52.0				
10059	大井町	○	JR京浜東北線	島式	1.2	りんかい線	上り	2	310.6	46.6	100.2	6.6	6.1	12.0				
10060	大井町	○	東急大井町線	島式	1.2	JR京浜東北線	島式	1.2	203.2	4.5	10.3	4.8	3.6	40.0				
10061	大井町	○	東急大井町線	島式	1.2	りんかい線	上り	2	342.0	37.8	86.8	7.8	6.6	32.0				
10063	大船	○	JR東海道本線	上り	1.2	JR京浜東北線	島式	9.10	159.4	11.7	24.8	2.9	2.5	0.0				
10064	大船	○	湘南モノレール線	上り	2	JR東海道本線	上り	1.2	276.2	7.4	16.9	4.6	3.9	0.0				
10065	大宮	○	JR川越線	上り	21.22	JR京浜東北線	島式	1.2	244.5	19.3	42.5	4.8	4.7	25.0				
10066	大宮	○	JR高崎線	上り	6.7	東武野田線	島式	1.2	246.9	10.1	23.1	4.0	3.5	35.0				
10067	大宮	○	JR京浜東北線	島式	1.2	東武野田線	島式	1.2	247.5	12.2	25.8	4.4	3.7	15.0				
10068	大宮	○	東武野田線	島式	1.2	JR湘南新宿ライン	下り	11	238.7	10.9	23.2	4.4	3.7	35.0				
10069	大宮	○	東武野田線	島式	1.2	JR東北本線	上り	3.4	233.5	10.9	23.2	4.7	3.9	35.0				
10070	大宮	○	東武野田線	島式	1.2	JR埼京線	上り	19.20	286.6	19.3	42.5	6.7	5.4	35.0				
10071	大宮	○	東武野田線	島式	1.2	JR京浜東北線	島式	1.2	279.0	13.0	26.0	5.2	4.2	35.0				
10072	押上	○	京成押上線	上り	4	地下鉄半蔵門線	上り	1.2	187.6	11.8	25.5	3.4	3.2	0.0				
10075	柏	○	JR常磐線快速	島式	3.4	東武野田線	下り	1.2	172.5	10.6	22.5	2.6	2.6	0.0				
10076	柏	○	東武野田線	上り	1.2	JR常磐線快速	島式	3.4	175.4	11.1	23.5	4.1	4.2	39.0				
10077	柏	○	東武野田線	下り	3.4	JR常磐線快速	島式	3.4	176.0	10.6	22.5	4.1	4.2	39.0				
10078	金沢八景	○	京急本線	上り	3.4	金沢シーサイドライン	島式	1	337.9	16.2	37.2	6.0	5.8	0.0				
10079	蒲田・京急蒲田	○	JR京浜東北線	上り	3.4	京急本線	下り	1.2,3	961.4	38.9	79.4	0.0	16.0	0.0				
10080	蒲田・京急蒲田	○	JR京浜東北線	上り	3.4	京急本線	上り	4.5,6	979.6	26.9	55.4	0.0	15.7	0.0				
10081	蒲田・京急蒲田	○	JR京浜東北線	下り	1.2	京急本線	下り	1.2,3	961.4	38.9	79.4	0.0	16.0	0.0				
10082	蒲田・京急蒲田	○	JR京浜東北線	下り	1.2	京急本線	上り	4.5,6	979.7	28.0	56.0	0.0	15.7	0.0				
10083	京急蒲田	○	京急本線	下り	1.2,3	京急本線	上り	4,5,6	83.1	8.3	18.9	0.0	1.6	0.0				
10084	京急蒲田	○	京急本線	上り	4.5,6	京急空港線	下り	1.2,3	80.1	8.3	18.9	1.5	1.5	0.0				
10085	蒲田・京急蒲田	○	京急本線	下り	1.2,3	JR京浜東北線	上り	3.4	1019.4	31.6	70.5	0.0	16.4	0.0				
10086	蒲田・京急蒲田	○	京急本線	上り	4.5,6	JR京浜東北線	上り	3.4	938.8	23.3	51.5	0.0	14.8	0.0				

表IV-23 乗換えパターン対応表（首都圏その2）

パターン 番号	駅名	ピーク時 対象	発ホーム			着ホーム			水平方向			上下方向			移動時間[分]			ピーク時 待ち時間[s]
			路線	方面	番線	路線	方面	番線	移動距離[m]	移動距離[m]	斜辺距離[m]	ピーク時	オフピーク時	移動時間[分]				
														ピーク時	オフピーク時			
10087	蒲田・京急蒲田		京急本線	下り	1,2,3	JR京浜東北線	下り	1,2	1019.0	31.3	70.0	0.0		16.4	0.0			
10088	蒲田・京急蒲田		京急本線	上り	4,5,6	JR京浜東北線	下り	1,2	938.3	23.1	51.0	0.0		14.8	0.0			
10089	蒲田・京急蒲田		京急本線	下り	1,2,3	東急池上線	上り	1,2	1105.4	25.1	57.5	0.0		17.3	0.0			
10090	蒲田・京急蒲田		京急本線	上り	4,5,6	東急池上線	上り	1,2	1024.7	16.8	38.6	0.0		15.7	0.0			
10091	蒲田・京急蒲田		京急本線	下り	1,2,3	東急多摩川線	上り	3,4	1110.2	25.1	57.5	0.0		17.4	0.0			
10092	蒲田・京急蒲田		京急本線	上り	4,5,6	東急多摩川線	上り	3,4	1029.5	16.8	38.6	0.0		15.8	0.0			
10093	蒲田・京急蒲田		東急池上線	下り	降車	京急本線	下り	1,2,3	942.3	32.2	65.9	0.0		17.4	0.0			
10094	蒲田・京急蒲田		東急池上線	下り	降車	京急本線	上り	4,5,6	960.5	20.2	41.9	0.0		17.1	0.0			
10095	蒲田・京急蒲田		東急多摩川線	下り	降車	京急本線	下り	1,2,3	1093.3	32.2	65.9	0.0		17.4	0.0			
10096	蒲田・京急蒲田		東急多摩川線	下り	降車	京急本線	上り	4,5,6	1111.5	20.2	41.9	0.0		17.1	0.0			
10097	蒲田	○	東急多摩川線	下り	降車	JR京浜東北線	上り	3,4	221.7	4.1	9.3	2.9	2.4	0.0				
10098	上大岡	○	市営ブルーライン	島式	1,2	京急本線	下り	1,2	177.3	15.6	35.8	3.1	3.0	0.0				
10099	上大岡	○	市営ブルーライン	島式	1,2	京急本線	上り	3,4	177.7	15.6	35.8	3.1	3.0	2.0				
10100	上大岡	○	京急本線	上り	3,4	市営ブルーライン	島式	1,2	175.3	15.6	35.8	3.1	3.0	0.0				
10101	茅場町	○	地下鉄東西線	島式	3,4	地下鉄日比谷線	下り	1	190.0	5.7	13.1	5.8	2.9	36.0				
10102	茅場町	○	地下鉄日比谷線	下り	1	地下鉄東西線	島式	3,4	187.0	5.7	13.1	4.7	2.7	36.0				
10103	川越	○	東武東上線	上り	1	JR川越線	上り	3,4	168.2	11.3	25.8	2.8	2.6	3.0				
10104	川崎	○	JR南武線	上り	5,6	JR京浜東北線	島式	3,4	60.9	10.5	24.1	4.8	2.8	100.0				
10105	川崎	○	JR南武線	上り	5,6	JR東海道本線	島式	1,2	83.6	10.7	24.5	4.0	3.4	60.0				
10106	京急川崎	○	京急本線	上り	6,7	京急大師線	下り	3	66.4	8.0	16.4	1.4	1.1	9.0				
10107	菊名	○	JR横浜線	島式	1,2	東急東横線	上り	5,6	222.9	12.6	28.9	5.0	3.3	0.0				
10108	菊名	○	東急東横線	下り	3,4	JR横浜線	島式	1,2	221.3	13.6	29.6	5.2	3.6	31.0				
10109	北朝霞・朝霞台	○	JR武蔵野線	島式	1,2	東武東上線	上り	3,4	155.8	14.0	32.0	4.8	2.9	56.0				
10110	北朝霞・朝霞台	○	JR武蔵野線	島式	1,2	東武東上線	下り	1,2	173.5	13.8	31.7	5.1	3.5	52.0				
10111	北朝霞・朝霞台	○	東武東上線	上り	3,4	JR武蔵野線	島式	1,2	170.7	16.3	34.7	4.6	3.3	28.0				
10112	北千住	○	JR常磐線各駅停車	島式	1,2	JR常磐線快速	島式	2,3	157.2	13.2	29.0	3.4	3.0	0.0				
10113	北千住	○	JR常磐線快速	島式	2,3	地下鉄千代田線	島式	1,2	113.9	12.5	28.6	2.6	2.0	0.0				
10114	北千住	○	JR常磐線快速	島式	2,3	地下鉄日比谷線	下り	6,7	143.3	11.6	26.5	3.1	2.6	0.0				
10115	北千住	○	東武伊勢崎線	上り	3,4	JR常磐線快速	島式	2,3	166.9	10.8	24.8	4.4	3.2	3.0				
10116	北千住	○	東武伊勢崎線	上り	3,4	地下鉄千代田線	島式	1,2	295.6	10.1	23.1	6.0	4.9	0.0				
10117	北千住	○	つくばエクスプレス線	島式	1,2	地下鉄千代田線	島式	1,2	285.1	24.5	56.1	6.1	5.3	2.0				
10118	北千住	○	つくばエクスプレス線	島式	1,2	地下鉄日比谷線	下り	6,7	163.5	12.9	29.6	3.9	3.2	0.0				
10119	吉祥寺	○	JR中央本線	島式	3,4	京王井の頭線	上り	1	169.2	9.3	21.4	3.2	3.1	0.0				
10120	吉祥寺	○	京王井の頭線	下り	1	JR中央本線	島式	3,4	169.2	9.3	21.4	3.4	3.2	0.0				
10121	錦糸町	○	JR総武本線	島式	3,4	JR総武線各駅停車	島式	1,2	87.5	11.3	25.8	2.0	1.6	5.0				
10122	久喜	○	東武伊勢崎線	上り	3,4	JR東北本線	上り	3	106.2	10.1	23.1	2.1	1.7	8.0				
10123	九段下	○	都営新宿線	下り	5	都営新宿線	上り	6	159.6	7.8	17.9	0.0	2.6	0.0				
10124	九段下	○	都営新宿線	上り	6	都営新宿線	下り	5	159.6	7.8	17.9	0.0	2.7	0.0				
10126	九段下	○	都営新宿線	下り	5	地下鉄半蔵門線	上り	3	175.9	7.8	17.9	0.0	2.7	0.0				
10127	九段下	○	都営新宿線	上り	6	地下鉄東西線	下り	1	184.0	7.7	17.6	3.6	3.0	15.0				
10128	九段下	○	都営新宿線	上り	6	地下鉄半蔵門線	下り	4	185.1	7.8	17.9	0.0	3.6	0.0				
10130	九段下	○	地下鉄半蔵門線	下り	4	都営新宿線	上り	6	129.1	7.8	17.9	0.0	2.8	0.0				
10131	九段下	○	地下鉄半蔵門線	上り	3	都営新宿線	下り	5	175.9	7.8	17.9	0.0	2.5	0.0				
10132	九段下	○	地下鉄半蔵門線	上り	3	都営新宿線	上り	6	164.9	7.8	17.9	0.0	2.6	0.0				
10133	九段下	○	地下鉄半蔵門線	下り	4	地下鉄半蔵門線	上り	3	175.3	7.8	17.9	0.0	2.7	0.0				
10134	九段下	○	地下鉄半蔵門線	上り	3	地下鉄半蔵門線	下り	4	175.3	7.8	17.9	0.0	2.6	0.0				
10135	九段下	○	地下鉄東西線	上り	2	地下鉄半蔵門線	上り	3	141.8	7.4	16.9	2.5	2.1	7.0				
10136	国分寺	○	西武国分寺線	島式	5	JR中央本線	上り	3,4	59.9	10.8	23.0	2.6	1.4	26.0				
10137	五反田	○	東急池上線	島式	1,2	JR山手線	島式	1,2	120.1	6.5	14.8	4.3	2.8	0.0				
10138	相模大野	○	小田急江ノ島線	上り	3,4	小田急小田原線	下り	2	66.7	12.9	29.6	1.9	1.4	10.0				
10139	相模大野	○	小田急小田原線	上り	3,4	小田急江ノ島線	下り	1	66.7	12.9	29.6	1.9	1.4	10.0				
10140	品川	○	JR山手線	島式	1,2	JR京浜東北線	島式	3,4	80.2	9.6	22.0	3.1	1.6	55.0				
10141	品川	○	JR京浜東北線	島式	3,4	JR山手線	島式	1,2	80.2	9.6	22.0	3.1	1.6	55.0				
10142	品川	○	JR東海道本線	上り	5	JR山手線	島式	1,2	84.8	9.6	22.0	3.8	1.5	69.0				
10143	品川	○	JR山手線	島式	1,2	京急本線	下り	3	119.7	16.8	38.6	3.5	2.4	45.0				
10144	品川	○	京急本線	上り	2	JR山手線	島式	1,2	119.7	16.8	38.6	3.8	2.5	42.0				
10145	渋谷	○	JR山手線	下り	2	東急東横線	上り	5,6	451.4	26.1	56.6	0.0	7.3	0.0				
10146	渋谷	○	JR山手線	上り	1	東急東横線	下り	3,4	432.3	26.2	56.7	8.5	7.7	0.0				
10147	渋谷	○	JR埼京線	島式	3,4	東急東横線	上り	5,6	766.5	25.4	54.8	0.0	11.8	0.0				
10148	渋谷	○	JR山手線	上り	1	東急田園都市線	島式	1,2	335.9	18.6	42.7	6.7	6.1	0.0				
10149	渋谷	○	JR山手線	下り	2	京王井の頭線	下り	1,2	317.9	13.8	29.7	5.0	4.9	0.0				
10150	渋谷	○	地下鉄半蔵門線	島式	1,2	東急東横線	上り	5,6	173.4	12.3	24.5	0.0	2.8	0.0				
10151	渋谷	○	地下鉄銀座線	上り	1	東急東横線	下り	3,4	344.3	26.6	58.0	0.0	5.8	0.0				
10152	渋谷	○	地下鉄銀座線	上り	1	東急東横線	上り	5,6	348.0	26.9	58.5	0.0	5.4	0.0				
10153	渋谷	○	地下鉄半蔵門線	島式	1,2	東急東横線	上り	5,6	123.4	13.5	27.0	0.0	2.6	0.0				
10155	渋谷	○	東急東横線	上り	5,6	JR山手線	下り	2	419.7	25.6	55.6	8.8	7.4	0.0				
10156	渋谷	○	東急田園都市線	島式	1,2	JR山手線	下り	2	228.7	18.2	41.7	5.7	5.1	0.0				
10158	渋谷	○	東急田園都市線	島式	1,2	JR山手線	上り	1	176.7	18.5	42.4	5.0	4.1	20.0				
10159	渋谷	○	東急東横線	上り	5,6	JR山手線	上り	1	281.2	30.2	64.7	0.0	5.9	0.0				
10160	渋谷	○	東急東横線	上り	5,6	JR埼京線	島式	3,4	766.5	25.4	54.8	0.0	12.5	0.0				
10161	渋谷	○	東急東横線	上り	5,6	地下鉄銀座線	下り	2	385.4	32.4	71.2	7.9	6.2	29.0				
10163	渋谷	○	東急東横線	上り	5,6	地下鉄半蔵門線	島式	1,2	140.6	9.3	18.5	0.0	2.2	0.0				
10166	渋谷	○	東急東横線	下り	3,4	地下鉄銀座線	上り	2	377.1	31.7	69.7	0.0	6.2	0.0				
10167	渋谷	○	東急東横線	上り	5,6	東急東横線	下り	3,4	66.5	7.3	14.5	0.0	1.1	0.0				
10168	渋谷	○	東急田園都市線	島式	1,2	東急東横線	上り	5,6	155.8	8.1	17.7	0.0	2.1	0.0				
10169	渋谷	○	東急東横線	上り	5,6	東急田園都市線	島式	1,2	152.6	7.8	17.2	0.0	2.0	0.0				
10170	渋谷	○	東急東横線	上り	5,6	京王井の頭線	下り	1,2	540.1	28.2	61.8	10.3	8.5	69.0				
10171	渋谷	○	東急田園都市線	島式	1,2	京王井の頭線	下り	1,2	275.4	21.6	46.9	5.8	4.9	16.0				
10172	渋谷	○	京王井の頭線	上り	降車	JR山手線	下り	2	287.0	12.7	27.3	5.9	5.1	5.0				

表IV-24 乗換えパターン対応表（首都圏その3）

パターン 番号	駅名	ピーク時 対象	発ホーム			着ホーム			水平方向			上下方向			移動時間[分]			ピーク時 待ち時間[s]
			路線	方面	番線	路線	方面	番線	移動距離[m]	移動距離[m]	斜辺距離[m]	ピーク時	オフピーク時	待ち時間[s]				
10173	渋谷	○	京王井の頭線	上り	降車	JR山手線	上り	1	226.6	2.0	4.5	3.8	3.6	0.0				
10174	渋谷	○	京王井の頭線	上り	降車	地下鉄銀座線	下り	2	239.4	4.7	10.7	3.8	3.4	0.0				
10175	渋谷	○	京王井の頭線	上り	降車	東急東横線	下り	3,4	579.3	30.9	68.3	9.5	9.1	0.0				
10176	下北沢	○	京王井の頭線	島式	1,2	小田急小田原線	島式	1,2	110.5	30.6	66.0	0.0	3.2	0.0				
10177	下北沢	○	小田急小田原線	島式	1,2	京王井の頭線	島式	1,2	114.5	32.4	66.8	3.3	3.3	0.0				
10178	新木場	○	JR京葉線	島式	1,2	地下鉄有楽町線	島式	1,2	139.4	10.2	23.4	4.5	2.8	50.0				
10179	新木場	○	JR京葉線	島式	1,2	りんかい線	島式	1,2	148.3	9.8	22.4	4.3	2.6	50.0				
10180	新宿	○	JR埼京線	上り	1,2	JR中央本線	下り	11,12	135.8	11.6	24.7	3.3	2.4	0.0				
10181	新宿	○	JR山手線	上り	15	JR総武線各駅停車	上り	13	60.0	9.3	21.4	1.2	1.2	0.0				
10182	新宿	○	JR総武線各駅停車	上り	13	JR山手線	上り	15	60.0	9.3	21.4	1.2	1.2	0.0				
10183	新宿	○	JR中央本線	上り	3,4	JR埼京線	下り	7,8	165.7	9.9	22.7	3.1	2.8	0.0				
10184	新宿	○	JR中央本線	上り	7,8	JR山手線	下り	14	95.7	11.1	23.5	2.1	1.9	0.0				
10185	新宿	○	JR中央本線	上り	7,8	JR山手線	上り	15	110.8	11.1	23.5	2.3	2.1	0.0				
10186	新宿	○	JR山手線	下り	14	JR中央本線	下り	11,12	60.8	8.7	20.0	1.6	1.3	0.0				
10187	新宿	○	JR埼京線	上り	1,2	京王京王線	下り	1,2	324.8	15.2	34.8	6.4	5.1	3.0				
10188	新宿	○	JR山手線	上り	15	京王京王線	下り	1,2	132.0	14.7	33.7	3.1	2.6	3.0				
10189	新宿	○	京王京王線	上り	1,2	JR山手線	下り	14	175.7	17.8	37.0	5.1	2.9	50.0				
10190	新宿	○	京王京王線	上り	1,2	JR総武線各駅停車	上り	13	158.1	17.8	37.0	4.8	2.7	50.0				
10191	新宿	○	京王京王線	上り	1,2	JR山手線	上り	15	142.1	16.8	36.6	4.7	2.4	50.0				
10192	新宿	○	京王京王線	上り	1,2	JR中央本線	上り	7,8	214.7	19.5	40.5	6.1	3.5	50.0				
10193	新宿	○	京王京王線	上り	1,2	地下鉄丸ノ内線	島式	1,2	308.4	12.9	27.6	6.2	4.1	50.0				
10194	新宿	○	小田急小田原線	上り	6	JR埼京線	下り	7,8	326.8	9.8	22.4	6.0	5.4	6.0				
10195	新宿	○	小田急小田原線	上り	6	JR山手線	下り	14	170.3	9.7	20.7	3.5	2.6	0.0				
10196	新宿	○	小田急小田原線	上り	6	JR総武線各駅停車	上り	13	170.3	9.7	20.7	3.5	2.6	0.0				
10197	新宿	○	小田急小田原線	上り	6	JR山手線	上り	15	134.8	9.0	20.7	3.4	2.2	15.0				
10198	新宿	○	小田急小田原線	上り	6	JR中央本線	上り	7,8	187.8	12.7	26.7	4.6	3.1	25.0				
10199	新宿・西武新宿	○	西武新宿線	上り	2,3	地下鉄丸ノ内線	島式	1,2	510.2	15.8	36.2	10.0	8.4	8.0				
10200	新松戸	○	JR常磐線各駅停車	島式	1,2	JR武蔵野線	下り	4	42.7	5.9	13.4	1.2	0.8	0.0				
10201	新松戸	○	JR常磐線各駅停車	島式	1,2	JR武蔵野線	上り	3	34.3	6.2	14.1	1.2	0.8	0.0				
10202	新百合ヶ丘	○	小田急小田原線	上り	5,6	小田急多摩線	下り	3,4	75.4	11.1	25.5	2.1	1.5	0.0				
10203	巣鴨	○	JR山手線	島式	1,2	都営三田線	島式	1,2	184.3	17.9	41.0	4.1	3.7	10.0				
10204	高田馬場	○	西武新宿線	上り	1,2	JR山手線	島式	5	108.6	10.4	22.0	2.7	1.8	12.0				
10205	高田馬場	○	西武新宿線	上り	5	地下鉄東西線	下り	1	292.2	15.9	36.5	4.7	3.6	8.0				
10206	立川	○	JR青梅線	島式	1,2	JR南武線	島式	7,8	115.2	9.8	22.4	3.4	2.2	29.0				
10207	立川・立川南	○	多摩都市モノレール線	下り	3,4	JR中央本線	上り	1	305.0	12.6	28.9	4.8	4.4	0.0				
10209	千葉	○	JR外房線	上り	5,6	JR総武線各駅停車	下り	1,2	107.5	10.2	23.4	2.1	2.0	6.0				
10210	中央林間	○	東急田園都市線	島式	1,2	小田急江ノ島線	上り	2	191.5	9.8	22.4	4.7	3.2	9.0				
10211	中央林間	○	東急田園都市線	島式	1,2	小田急江ノ島線	下り	1	198.5	9.8	22.4	4.6	3.1	0.0				
10212	中央林間	○	小田急江ノ島線	上り	2	東急田園都市線	島式	1,2	191.5	9.8	22.4	4.7	3.0	0.0				
10214	調布	○	京王京王線	下り	1,2	京王京王線	上り	3,4	38.3	6.2	14.1	0.0	0.8	0.0				
10215	調布	○	京王京王線	下り	1,2	京王相模原線	上り	3,4	38.3	6.2	14.1	0.0	0.8	0.0				
10216	調布	○	京王京王線	上り	3,4	京王京王線	下り	1,2	38.3	6.2	14.1	0.0	0.8	0.0				
10217	調布	○	京王京王線	上り	3,4	京王相模原線	下り	1,2	38.3	6.2	14.1	0.0	0.8	0.0				
10219	調布	○	京王相模原線	上り	3,4	京王京王線	下り	1,2	38.3	6.2	14.1	0.0	0.8	0.0				
10220	調布	○	京王相模原線	上り	3,4	京王相模原線	下り	1,2	38.3	6.2	14.1	0.0	0.8	0.0				
10223	調布	○	京王相模原線	下り	1,2	京王京王線	上り	3,4	38.3	6.2	14.1	0.0	0.8	0.0				
10224	調布	○	京王相模原線	下り	1,2	京王相模原線	上り	3,4	38.3	6.2	14.1	0.0	0.8	0.0				
10225	津田沼	○	JR総武線各駅停車	下り	5,6	JR総武本線	上り	2,3	77.4	9.6	22.0	1.6	1.4	3.0				
10226	津田沼・新津田沼	○	新京成線	上り	1	JR総武線各駅停車	下り	5,6	512.0	22.1	50.6	8.4	7.3	0.0				
10227	津田沼・新津田沼	○	新京成線	上り	1	JR総武本線	上り	3	494.4	22.1	50.6	7.6	7.6	0.0				
10228	鶴見	○	JR京浜東北線	島式	1,2	JR鶴見線	下り	3	89.3	6.8	13.5	2.0	2.2	15.0				
10229	東京	○	JR山手線	下り	3	JR東海道本線	下り	9,10	186.5	11.3	25.8	2.9	2.6	0.0				
10230	東京	○	JR東海道本線	上り	9,10	JR京葉線	下り	1,2	565.2	37.2	81.4	10.7	10.2	0.0				
10231	東京	○	JR中央本線	島式	1,2	JR山手線	下り	4	119.3	25.9	53.2	3.1	2.8	0.0				
10232	東京	○	JR東海道本線	上り	9,10	JR中央本線	島式	1,2	223.7	22.3	46.2	4.1	3.6	0.0				
10233	東京	○	JR総武本線	上り	1,2	地下鉄丸ノ内線	島式	1,2	162.6	22.1	46.6	4.9	3.6	25.0				
10234	大手町	○	地下鉄丸ノ内線	下り	1	地下鉄東西線	島式	3,4	369.4	15.0	34.4	6.8	6.3	0.0				
10235	所沢	○	西武池袋線	下り	4,5	西武新宿線	上り	2	92.3	12.0	27.6	0.0	1.9	0.0				
10236	所沢	○	西武池袋線	下り	4,5	西武池袋線	上り	3	92.3	12.0	27.6	0.0	1.9	0.0				
10237	所沢	○	西武池袋線	下り	4,5	西武新宿線	下り	1	109.8	12.0	27.6	0.0	2.2	0.0				
10238	所沢	○	西武池袋線	上り	3	西武池袋線	下り	4,5	92.3	12.0	27.6	0.0	1.9	0.0				
10240	所沢	○	西武池袋線	上り	3	西武新宿線	下り	1	94.8	12.0	27.6	0.0	2.0	0.0				
10241	所沢	○	西武新宿線	上り	2	西武池袋線	下り	4,5	92.3	12.0	27.6	0.0	1.9	0.0				
10244	所沢	○	西武新宿線	上り	2	西武新宿線	下り	1	94.8	12.0	27.6	0.0	2.0	0.0				
10245	所沢	○	西武新宿線	下り	1	西武池袋線	下り	4,5	109.8	12.0	27.6	0.0	2.2	0.0				
10246	所沢	○	西武新宿線	下り	1	西武新宿線	上り	2	94.8	12.0	27.6	0.0	2.0	0.0				
10247	所沢	○	西武新宿線	下り	1	西武池袋線	上り	3	94.8	12.0	27.6	0.0	2.0	0.0				
10248	戸塚	○	市営ブルーライン	島式	1,2	JR東海道本線	上り	2	207.6	17.0	38.9	4.3	3.5	5.0				
10249	豊洲	○	地下鉄有楽町線	下り	1,2	ゆりかもめ線	島式	1,2	211.2	34.1	75.2	8.4	5.3	90.0				
10250	長津田	○	JR横浜線	島式	1,2	東急田園都市線	上り	5,6	199.5	10.5	22.3	3.8	2.9	6.0				
10251	長津田	○	東急田園都市線	上り	5,6	JR横浜線	島式	1,2	199.5	10.5	22.3	3.8	2.9	0.0				
10252	中野	○	JR中央本線	上り	3,4	地下鉄東西線	下り	7,8	77.0	10.5	24.1	1.3	1.1	0.0				
10253	流山おおたかの森	○	東武野田線	下り	2	つくばエクスプレス線	上り	3,4	190.2	11.1	25.5	4.2	3.2	36.0				
10254	西国分寺	○	JR中央本線	上り	1	JR武蔵野線	下り	4	55.4	8.4	17.3	1.4	1.2	0.0				
10255	西国分寺	○	JR武蔵野線	上り	3	JR中央本線	上り	1	31.7	6.9	15.8	1.0	0.8	0.0				
10256	西国分寺	○	JR武蔵野線	上り	3	JR中央本線	下り	2	92.4	9.0	18.0	2.6	1.7	43.0				
10257	西日暮里	○	地下鉄千代田線	下り	1	JR山手線	下り	3	70.0	13.8	31.7	2.6	2.1	13.0				
10258	西日暮里	○	地下鉄千代田線	下り	1	JR山手線	上り	2	70.0	13.8	31.7	2.8	2.1	19.0				
10259	西船橋	○	JR武蔵野線	下り	11,12	JR総武線各駅停車	下り	3,4	116.1	12.5	26.8	3.6	2.4	39.0				

表Ⅳ-26 乗換えパターン対応表（首都圏その5）

パターン 番号	駅名	ピーク時 対象	発ホーム			着ホーム			水平方向	上下方向		移動時間[分]		ピーク時
			路線	方面	番線	路線	方面	番線	移動距離[m]	移動距離[m]	斜辺距離[m]	ピーク時	オフピーク時	待ち時間[s]
10341	横浜	○	相鉄本線	上り	1	JR京浜東北線	島式	3,4	235.8	17.1	39.3	6.9	5.5	70.6
10342	横浜	○	相鉄本線	上り	1	JR湘南新宿ライン	島式	9,10	206.8	17.1	39.3	6.9	4.9	81.8
10343	横浜	○	相鉄本線	上り	1	JR東海道本線	上り	7,8	158.7	16.8	38.6	6.8	4.1	69.0
10344	横浜	○	相鉄本線	上り	1	京急本線	下り	1	256.1	15.8	36.2	6.8	5.7	30.8
10345	横浜	○	相鉄本線	上り	1	京急本線	上り	2	265.9	15.5	35.5	6.3	5.6	40.7
10346	横浜	○	相鉄本線	上り	1	東急東横線	島式	1,2	260.3	28.2	61.6	6.5	5.9	0.0
10347	横浜	○	相鉄本線	上り	1	みなとみらい線	島式	1,2	260.3	28.2	61.6	6.5	5.9	0.0
10348	四ッ谷	○	JR中央本線	島式	1,2	JR総武線各駅停車	島式	3,4	47.8	10.1	23.1	1.2	1.0	5.0
10349	四ッ谷	○	JR中央本線	島式	1,2	地下鉄丸ノ内線	上り	2	133.5	5.6	12.7	4.0	2.5	25.0
10350	代々木	○	JR山手線	下り	2	JR総武線各駅停車	上り	4	71.8	9.8	22.4	1.2	1.2	0.0

表Ⅳ-27 乗換えパターン対応表（中京圏）

パターン 番号	駅名	ピーク時 対象	発ホーム			着ホーム			水平方向		上下方向		移動時間[分]		ピーク時
			路線	方面	番線	路線	方面	番線	移動距離[m]	移動距離[m]	斜辺距離[m]	ピーク時	オフピーク時	待ち時間[s]	
20001	今池	○	市営東山線	島式	1,2	市営桜通線	島式	3,4	156.9	15.9	36.5	3.2	3.1	2.0	
20002	大曽根	○	JR中央本線	島式	1,2	市営名城線	島式	1,2	390.7	16.7	38.2	6.6	6.0	0.0	
20003	金山	○	JR東海道本線	島式	3,4	市営名城線	上り	3,4	190.1	17.5	37.4	6.5	4.0	102.0	
20004	金山	○	JR東海道本線	島式	3,4	市営名城線	下り	1,2	192.4	17.6	37.8	4.5	3.7	25.0	
20005	金山	○	JR中央本線	島式	3,4	JR東海道本線	島式	1,2	104.8	10.7	24.5	2.3	1.8	14.0	
20007	金山	○	名鉄本線	上り	1,2	市営名城線	上り	3,4	150.9	17.5	37.6	4.9	3.0	22.0	
20008	金山	○	名鉄本線	上り	1,2	市営名城線	下り	1,2	147.4	17.5	37.6	4.7	3.1	16.0	
20009	上前津	○	市営鶴舞線	上り	4	市営名城線	上り	2	153.3	4.1	9.3	3.8	2.8	9.0	
20010	栄	○	市営東山線	島式	1,2	市営名城線	上り	4	30.5	5.0	11.4	0.7	0.5	3.0	
20011	栄	○	市営東山線	島式	1,2	市営名城線	下り	3	57.8	5.0	11.4	1.6	1.1	10.0	
20012	栄・栄町	○	名鉄瀬戸線	上り	1,2	市営東山線	島式	1,2	162.7	10.5	24.1	3.3	3.1	16.0	
20013	新城	○	名鉄西尾線	上り	1,2	名鉄名古屋本線	上り	3,4	112.2	9.6	22.0	3.1	1.9	6.0	
20014	千種	○	JR中央本線	島式	1,2	市営東山線	上り	1,2	102.5	7.5	17.2	2.0	1.7	0.0	
20015	名古屋	○	JR東海道本線	下り	1,2	市営東山線	島式	1,2	220.1	14.6	33.4	5.2	4.2	48.0	
20016	名古屋	○	JR東海道本線	下り	1,2	市営桜通線	島式	3,4	233.0	26.9	61.6	4.1	4.1	0.0	
20017	名古屋・名鉄名古屋	○	名鉄本線	島式	2,3	市営東山線	島式	1,2	196.9	11.3	25.8	3.3	2.9	12.0	
20018	名古屋・名鉄名古屋	○	名鉄本線	島式	2,3	市営東山線	島式	1,2	196.9	11.3	25.8	3.5	2.9	7.0	
20019	名古屋・名鉄名古屋	○	名鉄本線	島式	2,3	市営桜通線	島式	3,4	377.5	21.8	49.9	6.8	5.6	10.0	
20020	名古屋・近鉄名古屋	○	近鉄名古屋線	上り	1	市営東山線	島式	1,2	277.6	12.2	27.9	5.2	4.9	6.0	
20021	名古屋・近鉄名古屋	○	近鉄名古屋線	上り	1	市営桜通線	島式	3,4	266.5	16.2	37.2	4.5	4.0	0.0	
20022	久屋大通	○	市営桜通線	島式	3,4	市営名城線	上り	2	55.3	10.0	20.0	1.5	1.4	9.0	
20023	伏見	○	市営東山線	下り	1	市営鶴舞線	下り	3	175.1	11.4	26.2	3.4	3.6	0.0	
20024	本山	○	市営東山線	下り	1	市営名城線	島式	3,4	153.6	14.1	32.4	3.0	3.0	0.0	
20025	本山	○	市営名城線	島式	3,4	市営東山線	下り	1	152.6	14.1	32.4	3.4	3.6	0.0	

V. 空港アクセスバス調査

1. 空港アクセスバス調査の概要

(1) 調査の目的・必要性

「大都市交通センサス」は、首都圏、中京圏、近畿圏の三大都市圏における大量公共交通機関の利用実態を把握し、広域交通圏における公共交通ネットワークの利便性の向上、交通サービスの改善等の公共交通政策の検討に資する基礎資料の作成・提供を目的として、昭和35年以来5年ごとに実施してきている。

バス調査は、三大都市圏のバスのうち、空港アクセスバス及び中京圏の基幹的なバスに着目し、混雑の有無と輸送量の関係、輸送需要構造等を分析し、公共交通ネットワークの利便性の向上および交通サービスの改善等の公共交通施策の検討に資する基礎資料を提供することを目的としている。

(2) 調査体系

三大都市圏の空港アクセスバス及び中京圏における基幹的なバスを対象に、調査対象となるバスの時間帯別のバス停留所間の流動量や輸送力を把握するとともに、調査対象となるバスの旅客に対して調査票を配布し、目的地、利用区間等を調査するものである。

表V-1 バス調査の調査体系

	バス利用者調査 (空港アクセスバス)	バス利用者調査 (基幹的なバス ^注)	バスOD調査	バス輸送サービス 実態調査
調査時期	平成27年10～11月の平日(火、水、木)の1日。	同左	平成27年10～11月中の平日(火、水、木)の1日。	平成27年10～11月の平日(バス利用者調査およびバスOD調査の実施時期と同じとする。)
調査対象系統	一般乗合バスのうち空港連絡バス	一般乗合バスのうち基幹的なバス	一般乗合バスのうち空港連絡バス、基幹的なバス(基幹的なバスは中京圏のみ)	一般乗合バスのうち空港連絡バス、基幹的なバス(基幹的なバスは中京圏のみ)
調査対象者	調査日に事務局が指定するバスターミナル・系統において乗車または降車した旅客	同左	調査対象系統の車両に乗降する旅客	—
調査方法	調査対象の空港連絡バスを利用する旅客に対して調査票を配布し、回答を記入していただいた上、郵送により回収した。また、インターネットによる回答受付を併用して実施した。	事務局が指定する調査対象バスターミナル・系統において乗車または降車する旅客に対して調査票を配布し、回答を記入していただいた上、郵送により回収した。	調査時期における停留所間移動人員について、各事業者が個別に決定した方法により調査した。	方向別・時間帯別の運行バス定員数(空港アクセスバス調査に関連する系統は補助席またはシートベルト付補助席を含む座席定員の合計。基幹的なバス調査に関連する系統は座席定員および立席定員の合計)を調査した。
調査項目	・回答者の属性 ・移動目的 ・利用バス停 ・バス乗車・降車時間 ・端末交通手段 等	同左	・乗降停留所別降車時間帯別移動人員	・調査対象系統路線における方向別時間帯毎の運行バス定員数

注) 中京圏のみ

2. 三大都市圏における空港アクセスバスの利用状況

(1) 調査対象空港の利用状況

- ・調査対象空港における航空機の乗降客数は羽田空港が最も多く、成田空港、関西空港、大阪空港が続く。
- ・各空港の乗降客数の国際線、国内線の比率は以下のグラフの通りであり、羽田空港、中部空港は国内線、成田空港、関西空港は国際線の乗降客数が多い。

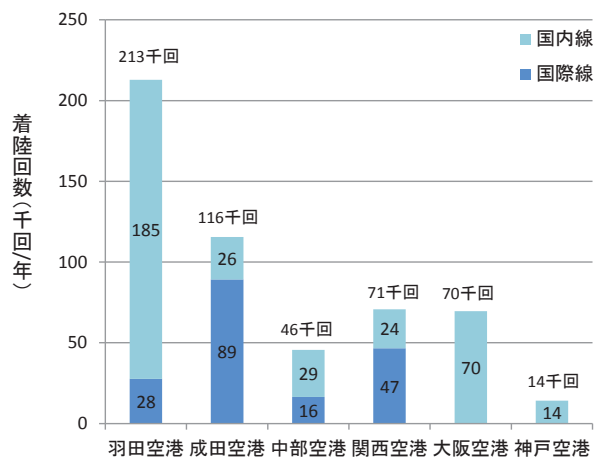
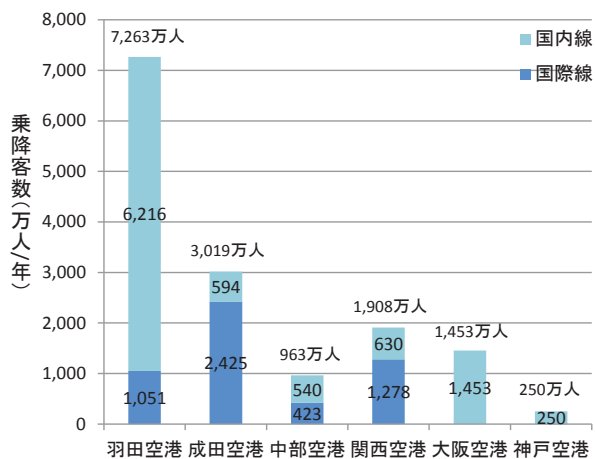


図 V-1 空港別乗降客数 (平成 26 年)

図 V-2 空港別航空機の着陸 (平成 26 年)

(出典) 国土交通省「平成 26 年空港管理状況調書」(国際線の通過客は除く)

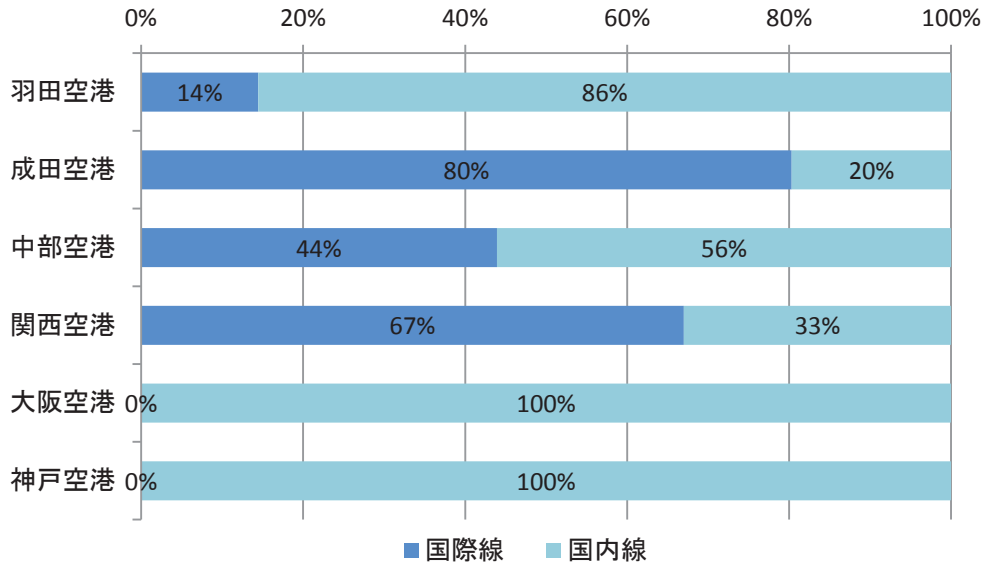


図 V-3 空港別乗降客数の国際線・国内線構成比

(出典) 国土交通省「平成 26 年空港管理状況調書」(国際線の通過客は除く)

(2) 空港アクセスバスのサービス水準

① 空港別の輸送力

- ・調査対象圏域から各空港へのアクセスバスの輸送力（輸送人員）は、羽田空港が空港発着合計で約 13.8 万人/日と最も多く、関西空港、成田空港、大阪空港が続く。また、羽田空港、成田空港に関しては、空港発のバスの輸送力の方が 1 割程度多くなっている。
- ・方面別にみると、羽田空港は 23 区内、神奈川や千葉方面、成田空港は 23 区内との間の輸送力が多い。
- ・中部空港は愛知方面（名古屋内を除く）の輸送力が最も多く、名古屋市内が続く。
- ・関西空港は大阪市内、大阪方面（大阪市内を除く）や兵庫方面、大阪空港は大阪市内との間の輸送力が多い。
- ・事業者へのヒアリング結果等を踏まえると、空港アクセスバスのサービス水準は、高速道路などの道路ネットワークの整備による影響が大きいと考えられる。

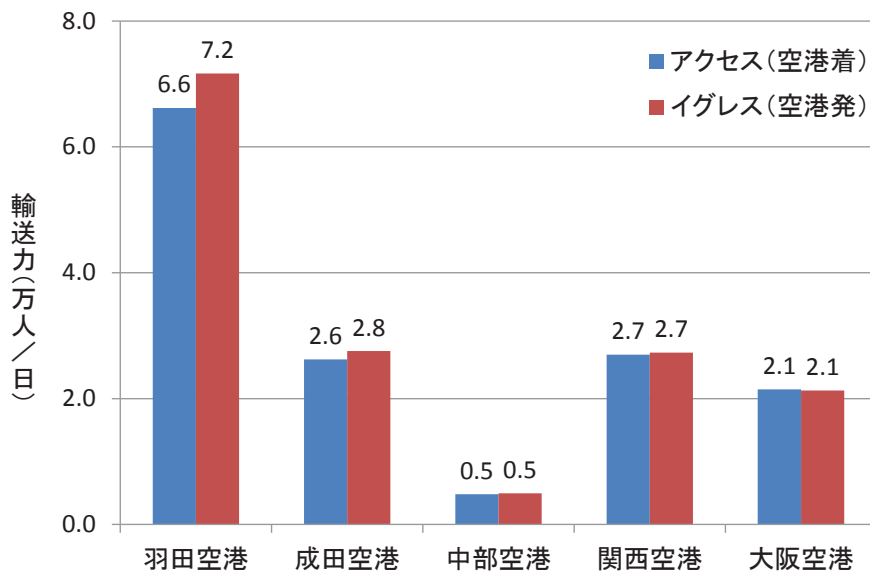
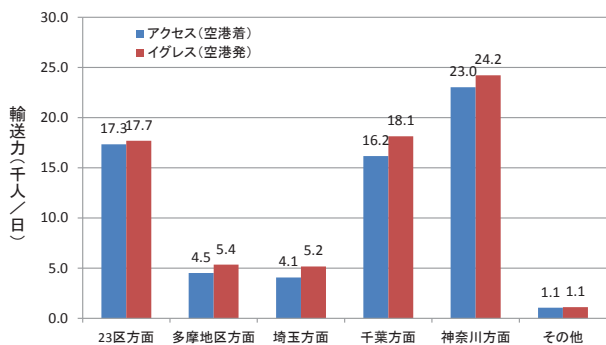


図 V-4 調査対象となった空港アクセスバスの輸送力（人）

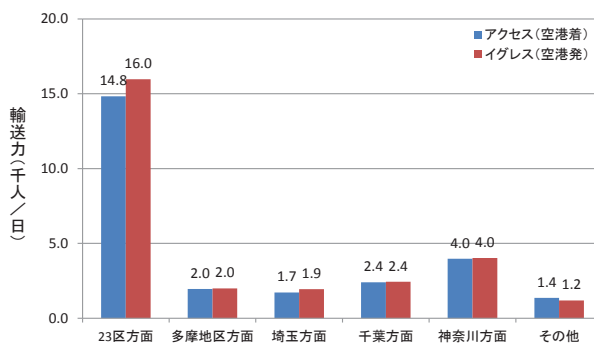
注 1) 空港アクセスバスの輸送力（車両定員数）は調査対象地域内から運行している空港アクセスバスを対象とする（一般路線バスは除く）。

注 2) 神戸空港の輸送力は約 180 人（空港着、空港発計）のため省略した（以下同）。

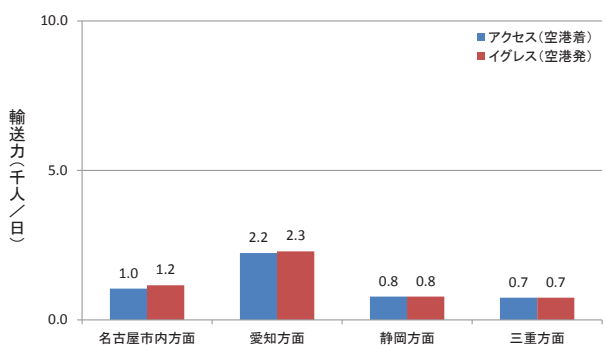
羽田空港



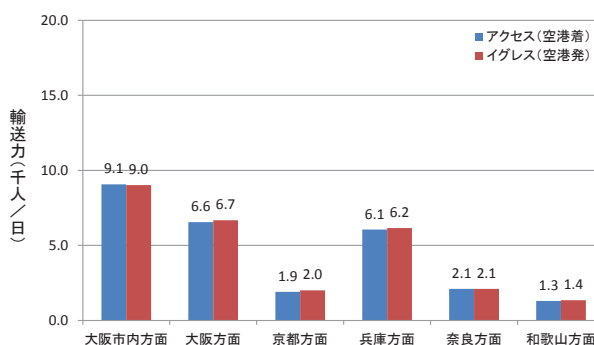
成田空港



中部空港



関西空港



大阪空港

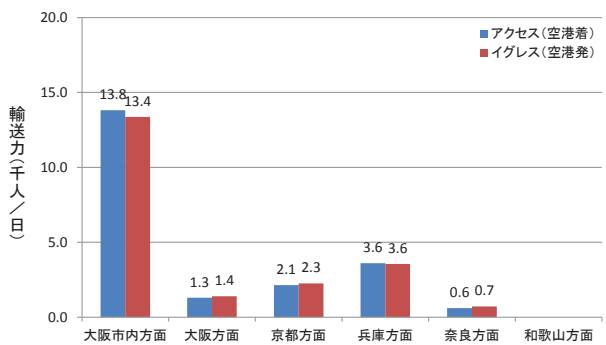


図 V-5 空港別方面別の輸送力

注) 輸送力はバス輸送サービス実態調査結果

(参考) 首都圏における高速道路の整備の空港アクセスバスに対する影響

- ・高速道路の整備等が空港アクセスバスに及ぼす影響が強く交通インフラが空港アクセスバスの需要を左右する面もある。例えば、首都高速湾岸線の開通により、定時性が確保できるようになった。その他の路線では、アクアライン、首都高速中央環状線の影響が大きい。また、横浜北環状線ができることにより、新横浜やたまプラーザの系統は所要時間が早くなると考えられる。
- ・首都高速道路中央環状品川線の開通により、空港アクセスバスの利用が増えている路線がある。

空港アクセスバス事業者ヒアリング結果より

当社のバス路線のうち、約3割が今回開通した区間（中央環状線（高速湾岸線～高速3号渋谷線））を利用する。中でも新宿・池袋方面と羽田空港とのリムジンバスでは平成27年4月1日から所要時間を最大15分短縮したダイヤで運行を行っている。

新宿駅西口発	羽田空港第2ターミナル着	所要時間
改正前 8時20分	9時20分	60分
改正後 8時30分	9時15分	45分

↓

15分短縮

※東京空港交通(株)ヒアリング調査結果

(出典) 東京都建設局、首都高速道路株式会社記者発表資料「首都高速中央環状線（高速湾岸線～高速3号渋谷線）開通後1ヶ月の利用状況について」（一部加筆）

②空港アクセスバスの所要時間、料金、乗換回数

- ・空港別方面別に鉄道と空港アクセスバスのサービス水準を比較すると、所要時間はバスの方が早いですが、料金は高い傾向にある。
- ・横浜駅・羽田空港間は鉄道、バスの所要時間、料金は同程度である。また、新宿駅・羽田空港間、T-CAT・羽田空港間は、料金はバスの方が高いが、バスの所要時間が短い。
- ・東京駅・成田空港間は所要時間が鉄道に比べ短く、料金が低廉な空港アクセスバスが運行している。新宿駅・成田空港間は鉄道の方が所要時間、料金のサービス水準が良い。

表 V-2 空港別・方面別の鉄道・空港アクセスバスのサービス水準の例

空港	方面	拠点	鉄道			バス		バス/鉄道	
			所要時間	料金	乗換回数	所要時間	料金	所要時間	料金
羽田空港	23区内	新宿駅	58分	710円	1回	35分	1230円	0.60	1.73
		T-CAT(水天宮前駅)	57分	820円	3回	30~40分	820円	0.61	1.00
	多摩地区内	八王子駅	102分	1210円	3回	90分	1750円	0.88	1.45
	埼玉県内	大宮駅	80分	1040円	2回	90分	1540円	1.13	1.48
	千葉県内	千葉中央駅	98分	1350円	3回	80分	1370円	0.82	1.01
	神奈川県内	横浜駅(YCAT)	35分	480円	1回	30分	580円	0.86	1.21
成田空港	23区内	東京駅	66分	2630円	1回	60分	1000円	0.91	0.38
		新宿駅	77分	2670円	1回	85分	3100円	1.10	1.16
		T-CAT(水天宮前駅)	80分	2800円	3回	60分	2800円	0.75	1.00
	多摩地区内	八王子駅	133分	3780円	3回	120~165分	3800円	1.07	1.01
	千葉県内	千葉駅	59分	760円	1回	90分	1000円	1.53	1.32
	神奈川県内	横浜駅(YCAT)	100分	3020円	2回	85分	3600円	0.85	1.19
中部空港	名古屋市内	名古屋駅(名鉄名古屋駅)	36分	1230円	0回	55分	1500円	1.53	1.22
	愛知県内	豊田市駅	89分	1700円	2回	78分	1750円	0.88	1.03
	三重県内	四日市駅	91分	1930円	2回	93分	1500円	1.02	0.78
	静岡県内	浜松駅	109分	3520円	2回	120分	3100円	1.10	0.88
関西空港	大阪市内	なんば駅・JR難波駅(OCAT)	54分	920円	0回	48分	1050円	0.89	1.14
	兵庫県内	三ノ宮駅(神戸)	96分	2140円	2回	65分	1950円	0.68	0.91
	京都府内	京都駅	100分	3000円	2回	85分	2550円	0.85	0.85
大阪空港	大阪市内	梅田駅	27分	420円	1回	35分	640円	1.30	1.52
	兵庫県内	三ノ宮駅(神戸)	58分	570円	2回	40分	1050円	0.69	1.84
	京都府内	京都駅	58分	2050円	2回	50~55分	1310円	0.91	0.64

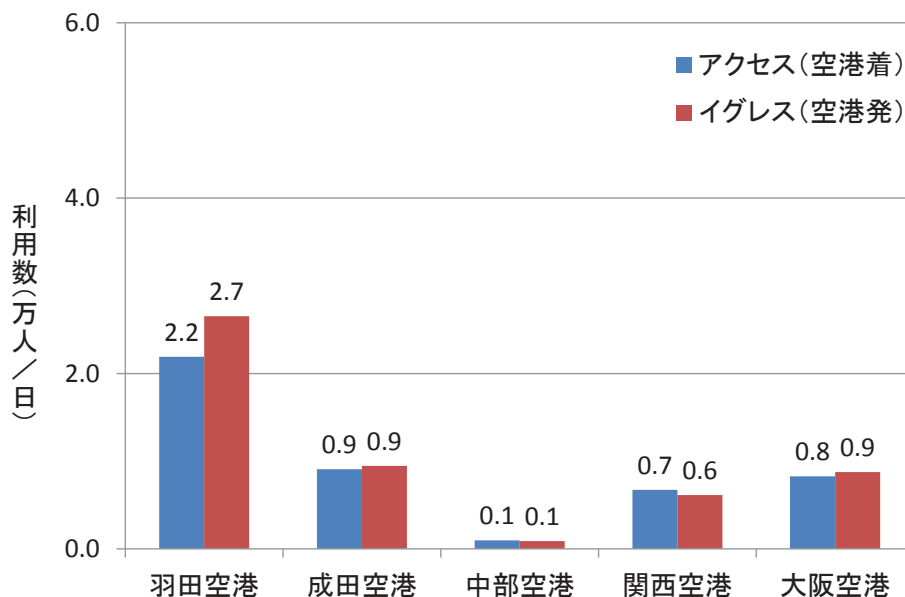
注 1) 空港アクセスバスに関する情報は、各空港ホームページ、バス事業者のホームページを参照した。

注 2) 鉄道の所要時間、料金、乗換回数は平日の朝 9 時に空港へ到着する鉄道経路検索結果(到着時刻別の検索結果であり、空港最寄駅までの所要時間)

(3) 空港アクセスバスの利用状況

① 空港別の利用状況

・調査対象圏域内から各空港へのアクセスバスの利用状況をみると、羽田空港、成田空港、大阪空港は空港発のバスの利用が多く、特に羽田空港は空港発のバスの方が、2割程度利用が多くなっている。

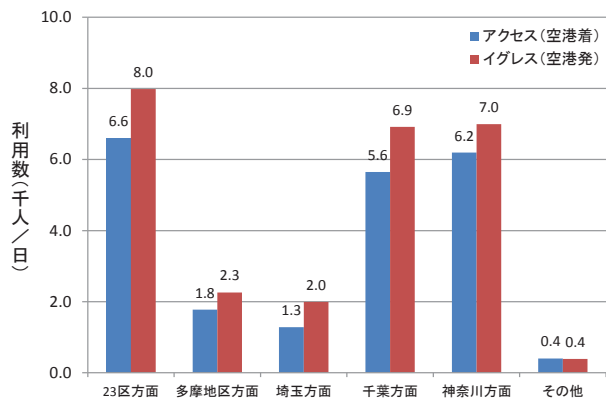


図V-6 調査対象となった空港アクセスバスの利用状況

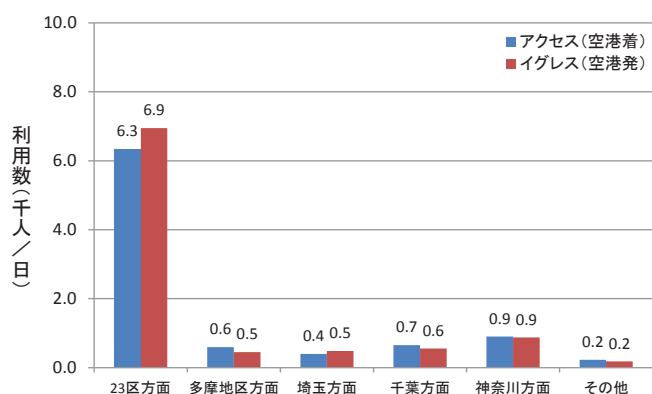
注1) 利用数は調査対象地域内から運行している空港アクセスバスを対象とする(一般路線バスは除く)。

注2) バスOD調査結果

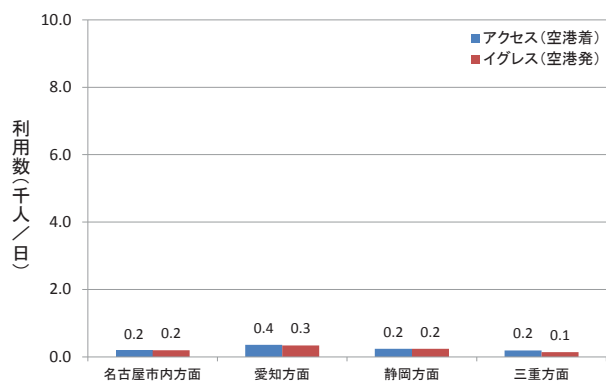
羽田空港



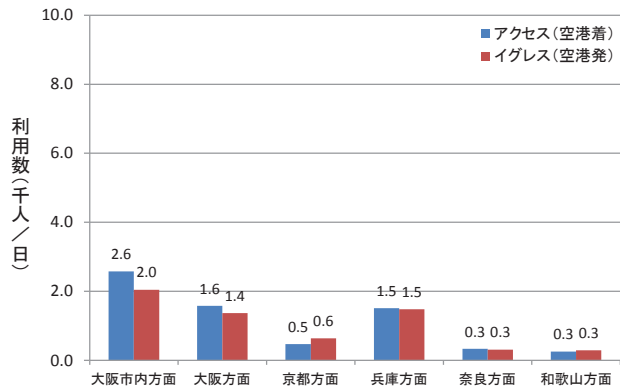
成田空港



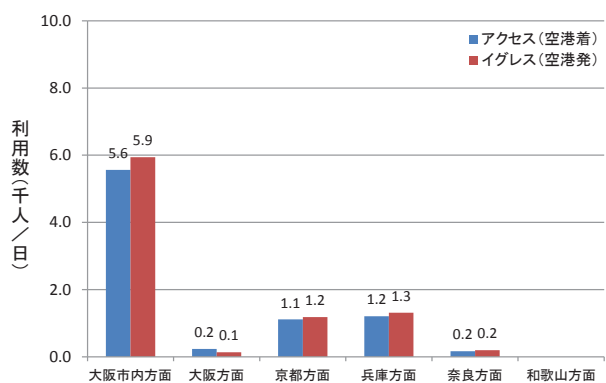
中部空港



関西空港



大阪空港



図V-7 空港別方面別の空港アクセスバスの利用状況

注) バスOD調査結果

(参考) 調査対象の空港アクセスバスの系統

(平成 27 年 10・11 月現在)

空港	事業者名	系統	空港	事業者名	系統		
羽田空港	東京空港交通㈱	新宿・羽田空港線	羽田空港	京成バス㈱	亀有駅・小岩駅・一之江駅・葛西駅・羽田空港線		
		TCAT・臨海・羽田線			千葉中央・稲毛海岸・幕張新都心・羽田空港線		
		池袋・羽田空港線			西船橋駅・船橋駅・羽田空港線		
		目白・羽田空港線			津田沼駅・羽田空港線		
		深夜浅草/東京・羽田線			羽田空港・東京ディズニーリゾート線		
		銀座・羽田空港線			京成トランジットバス㈱	市川・行徳・羽田空港線	
		赤坂・羽田空港線			相鉄バス㈱	二俣川駅・羽田空港	
		芝・品川・羽田空港線(羽田空港・品川線)				海老名駅・羽田空港	
		渋谷・羽田空港線			関東鉄道㈱	つくば・羽田空港線	
		亀有・小岩・羽田空港線			小浜鉄道㈱	東金駅・羽田空港線	
		豊洲・羽田空港線				蘇我駅・羽田空港線	
		練馬・中野・羽田線				茂原駅・羽田空港線	
		浅草・錦糸町・羽田空港線				木更津駅・羽田空港線	
		吉祥寺・羽田空港線			江ノ島電鉄㈱	羽田空港・藤沢駅線	
		八王子・羽田空港線				羽田空港・鎌倉駅線	
		石神井・和光・羽田空港線			㈱リムジン・バスセンターサービス	羽田空港・稲毛・四街道線	
		小金井・調布・羽田空港線			東武バスウエスト㈱	ふじみ野駅・羽田空港線	
		多摩・羽田空港線			東武バスセントラル㈱	新越谷駅・羽田空港線	
		所沢・羽田空港線				北千住駅・羽田空港線	
		浦和・羽田空港線				東京スカイツリー・羽田空港線	
		大宮・羽田空港線			東武バスイースト㈱	柏駅西口・羽田空港線	
		川越・羽田空港線			京王バス東㈱	羽田空港線	
		籠原・熊谷・羽田空港線			京王バス中央㈱	羽田空港線	
		ディズニー・羽田空港線			京王バス南㈱	羽田空港線(南大沢系統)	
		新浦安・羽田空港線				羽田空港線(高尾系統)	
		市川・行徳・羽田空港線			東京ベイシティ交通㈱	羽田空港・TDR線	
		津田沼・羽田空港線				羽田空港・新浦安線	
		四街道・羽田空港線			日東交通㈱	木更津・羽田線	
		羽田空港・幕張・千葉線				館山・羽田横浜線	
		木更津・羽田空港線				君津・羽田線	
		大網・土気・羽田空港線			小田急バス㈱	吉祥寺駅・羽田空港	
		宇都宮・佐野・羽田空港線				新百合ヶ丘駅・羽田空港	
		桐生・太田・羽田空港線			小田急箱根高速バス㈱	羽田線	
		前橋・高崎・羽田空港線			関東バス㈱	吉祥寺羽田空港線	
		羽田空港・成田空港線			国際興業㈱	大宮羽田線	
		京浜急行バス㈱			羽田横浜線		浦和羽田線
					羽田千葉線		川口羽田線
					羽田TDR線		池袋羽田線
					羽田新横浜線	西武バス㈱	羽田線
					羽田大井町線	㈱シティバス立川	羽田空港線
	羽田藤沢線			西東京バス㈱	八王子羽田線		
	羽田ビッグサイト線				河辺羽田線		
	羽田木更津線			神奈川中央交通㈱	町田羽田線		
	羽田たまプラーザ線				厚木羽田線		
	羽田五井線				海老名羽田線		
	羽田つくば線				港南台羽田線		
	羽田本厚木線			川崎鶴見臨港バス㈱	新横浜羽田空港線		
	羽田大宮線				たまプラーザ羽田空港線		
	羽田新百合ヶ丘線			千葉中央バス㈱	羽田空港線		
	羽田立川線			ちばシティバス㈱	羽田空港線		
	羽田西船橋線			関東自動車㈱	羽田空港線		
	羽田渋谷線			イーグルバス㈱	川越・羽田空港線		
	羽田茂原線			国際十王交通㈱	羽田空港線		
	羽田吉祥寺線			日本中央バス㈱	前橋・羽田空港線		
	羽田町田線				伊勢崎・桐生・羽田空港線		
	羽田新越谷線			千葉内陸バス㈱	羽田空港線		
	羽田君津線			東京バス㈱	川口・羽田空港線		
	羽田柏線			東野交通㈱	氏家・柳田大橋西・羽田空港線		
	羽田港南台線			東京空港交通㈱	新宿・成田空港線		
	羽田御殿場線				池袋・成田空港線		
	羽田二俣川線				日本橋・TCAT・成田空港線		
	羽田蘇我線				赤坂・成田空港線		
	羽田志木線				日比谷・銀座・成田空港線		
	羽田北千住線				成田空港・TCAT・銀座線		
	羽田港北ニュータウン線				成田空港・芝・汐留線		
	羽田館山線				成田空港・芝線		
	羽田赤レンガ線				成田空港・臨海・汐留線		
	羽田二子玉川線				臨海・成田空港線		
	羽田武蔵小杉線				成田空港・日本橋・目白線		
	羽田箱根湯本線				品川・成田空港線		
	羽田海老名線				二子玉川・成田空港線		
	羽田スカイツリー線				浅草・成田空港線		
	羽田川口線				TDR・成田空港線		
	羽田六本木渋谷二子玉川線				新浦安・成田空港線		
	羽田京急バス㈱			羽田東京線		成田空港・TDR・新浦安線	
		羽田台場品川線			横浜・成田空港線		
		東急バス㈱		渋谷羽田空港線(深夜・早朝)		調布・成田空港線	
				渋谷羽田空港線		吉祥寺・成田空港線	
				たまプラーザ羽田空港線		多摩・成田空港線	
				新百合ヶ丘羽田空港線		立川・成田空港線	
				港北ニュータウン羽田空港線		八王子・成田空港線	
				二子玉川羽田空港線		ふじみ野・成田空港線	
				武蔵小杉羽田空港線		新越谷・成田空港線	
						羽田空港・成田空港線	

注) バスOD調査結果を基に作成しており、事業者名はバスOD調査結果データを提出した事業者名となっている(事業者単独、共同運行を含め、287系統)。

(平成 27 年 10・11 月現在)

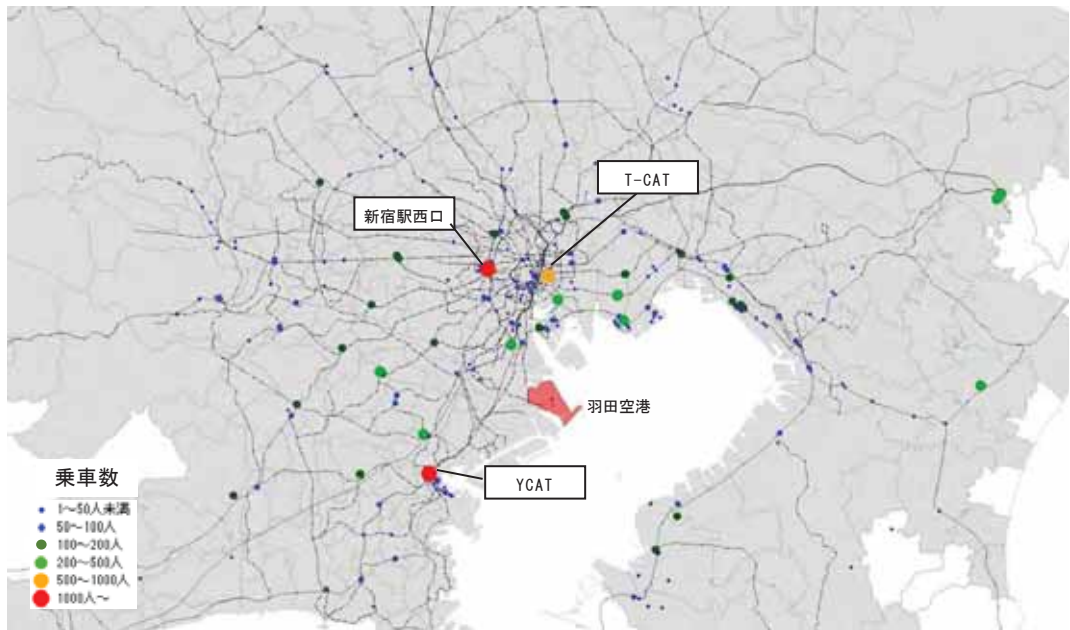
空港	事業者名	系統	空港	事業者名	系統						
成田空港	京浜急行バス㈱	成田横浜線	関西空港	南海バス㈱	泉ヶ丘・空港線 金剛・空港線 河内長野・空港線						
	東急バス㈱	新百合ヶ丘成田空港線 中山成田空港線 二子玉川成田空港線		関西空港交通㈱	関西空港・泉北ニュータウン線 関西空港・南海なんば線 関西空港・和歌山線 関西空港・茨木線 関西空港・南港・USJ線 関西空港・尼崎線 関西空港・西宮線 関西空港・大阪駅前線 関西空港・姫路線 関西空港・神戸線 関西空港・上本町線 関西空港・あべの橋線 関西空港・京都線 関西空港・大阪空港線 関西空港・奈良線 関西空港・学研都市線						
	京成バスシステム㈱	YCAT・成田空港 千葉エリア・成田空港 大宮駅・さいたま新都心・成田空港 相模大野駅・町田駅・橋本駅・成田空港 田村車庫・本厚木駅・成田空港 吉祥寺駅・成田空港 新百合ヶ丘駅・たまプラーザ駅・成田空港 所沢駅・成田空港 木更津駅・成田空港 小岩駅・一之江駅・葛西駅・成田空港 茅ヶ崎駅・辻堂駅・藤沢駅・成田空港 中山駅・センター南駅・成田空港 東京駅・銀座・成田空港			関西空港・八木線 関西空港・守口線 関西空港・枚方線 関西空港・東大阪線 関西空港・OCAT線						
	関東鉄道㈱	土浦・成田空港線			大阪空港	大阪空港交通㈱	奈良線・大阪国際空港(JR奈良系統) 奈良線・大阪国際空港(天理駅系統) 上本町線・大阪国際空港(上本町系統) あべの線・大阪国際空港(あべの橋系統) 西宮線・大阪国際空港(阪急西宮北口系統) なんば線・大阪国際空港(OCAT系統) なんば線・大阪国際空港(なんば系統) 新大阪線・大阪国際空港(新大阪系統) 大阪駅前線・大阪国際空港(マルビル系統) 大阪駅前線・大阪国際空港(新阪急ホテル系統) 大阪駅前線・大阪国際空港(ハービス大阪系統) 大阪駅前線・大阪国際空港(ホテル阪神系統) 京都線・大阪国際空港(京都駅八条口系統) 京都線・大阪国際空港(二条駅系統) 京都線・大阪国際空港(出町柳駅前系統) 神戸線・大阪国際空港(神戸(三宮)系統) 姫路線・大阪国際空港(姫路駅系統) USJ線・大阪国際空港(USJ系統)				
	小湊鉄道㈱	木更津成田線					神戸空港	山陽バス㈱ 神姫バス㈱	垂水区内神戸空港線 757-タウンセンター・神戸空港線		
	㈱リムジン・バスセンターサービス	成田空港・東京駅・東雲車庫線							千葉交通㈱	成田空港・新越谷線 成田空港・大宮線 成田空港・川越線 成田空港・宇都宮線 成田空港・太田線 成田空港・桐生線 成田空港・つくば線 成田空港・酒々井アウトレット線 成田空港・TDR線 成田空港・新浦安線	
	東武バスウエスト㈱	大宮駅・成田空港線 ふじみ野駅・成田空港線 坂戸・川越駅・成田空港線								平和交通㈱	成田空港線
	東武バスセントラル㈱	新越谷駅・成田空港線								ちばシティバス㈱	成田空港線
	京王バス東㈱	成田空港線							関東自動車㈱	成田空港線	
	京王バス南㈱	成田空港線							川越観光自動車㈱	坂戸・川越・成田空港線	
	東京ベイシティ交通㈱	成田空港・TDR・新浦安線							ジェイアールバス関東㈱	銀座駅・成田空港第3ターミナル線 東京駅・成田空港第3ターミナル線 銀座駅・成田空港第2ターミナル線 成田空港第3ターミナル・東雲イオン線	
	日東交通㈱	木更津・成田線							あすか交通㈱	成田空港線	
	小田急バス㈱	吉祥寺駅・成田空港 新百合ヶ丘駅・成田空港							中部空港	名鉄バス㈱	ホテル・空港線 藤が丘・空港線 豊田・空港線
	関東バス㈱	吉祥寺成田空港線									三重交通㈱
	国際興業㈱	大宮成田線					知多乗合 ㈱	四日市中部国際空港線			
	西武バス㈱	成田線			安城・中部空港線						
	㈱シティバス立川	成田空港線			刈谷・中部空港線						
	西東京バス㈱	八王子成田線			岡崎・中部空港線						
	神奈川中央交通㈱	厚木成田線 茅ヶ崎成田線 町田成田線			遠州鉄道㈱	中部国際空港線					
	成田空港交通㈱	博物館線 南部工業団地線 東京線 立川線 土浦・つくば線 松戸・柏線 深夜急行(西船橋) 深夜急行(松戸)			千葉交通㈱	成田空港・新越谷線 成田空港・大宮線 成田空港・川越線 成田空港・宇都宮線 成田空港・太田線 成田空港・桐生線 成田空港・つくば線 成田空港・酒々井アウトレット線 成田空港・TDR線 成田空港・新浦安線					
							中部国際空港線				

注) バスOD 調査結果を基に作成しており、事業者名はバスOD 調査結果データを提出した事業者名となっている。(事業者単独、共同運行を含め、287 系統)。

(参考) 羽田空港、成田空港における方面別利用状況

・羽田空港の利用状況をみると、アクセス（空港着）では、横浜シティ・エア・ターミナル（YCAT）、新宿駅西口、東京シティ・エアターミナル（T-CAT）、イグレス（空港発）では、新宿駅西口、横浜駅改札口前、横浜シティ・エア・ターミナル（YCAT）の利用が多い。

アクセス（空港着）



イグレス（空港発）

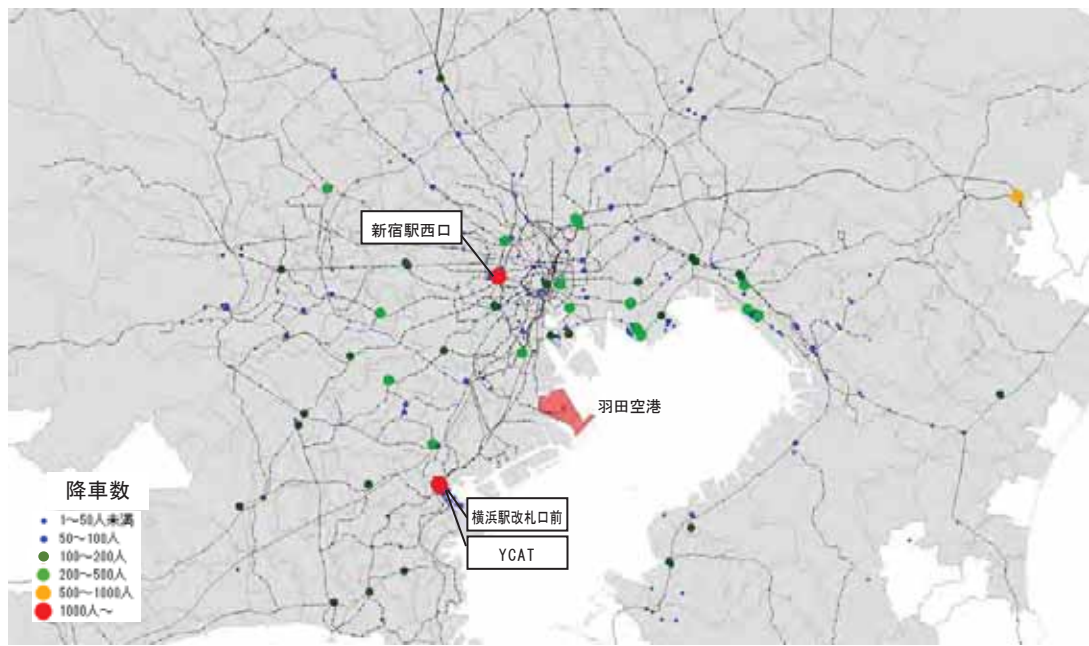
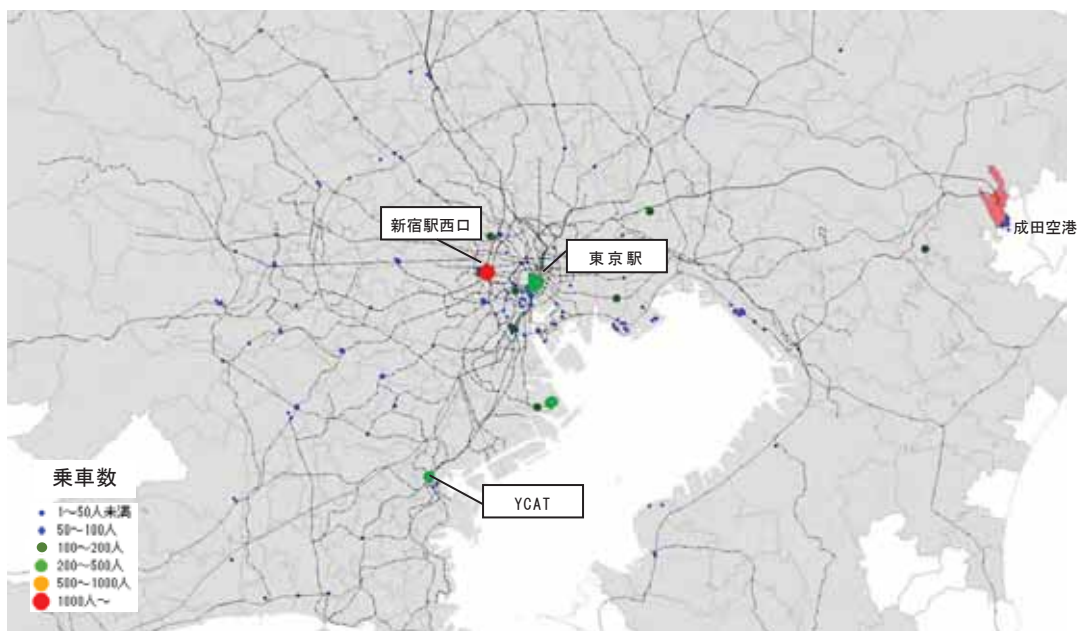


図 V - 8 羽田空港の方面別利用状況

注) バスOD調査結果

・成田空港の利用状況をみると、アクセス（空港着）・イグレス（空港発）ともに東京駅、新宿駅西口、横浜シティ・エア・ターミナル（YCAT）の利用が多い。

アクセス（空港着）



イグレス（空港発）

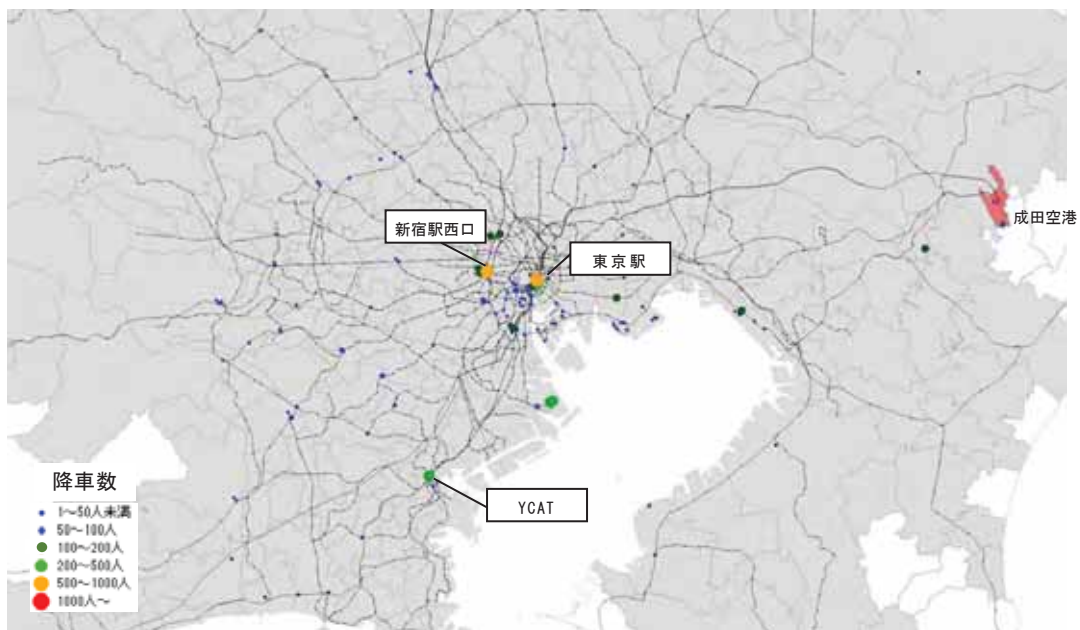


図 V - 9 成田空港の方面別利用状況

注) バスOD調査結果

3. 空港アクセスバスの空港別の利用者特性

「3. 空港アクセスバスの地域別の利用者特性」では、各調査結果を空港別に集計、分析を行っている。また、特に他の空港に比べ利用が多く、空港発、空港着の利用に偏りが生じている羽田空港については、空港アクセスバスの運行データを用いた分析等を行っている。

3. 1 基礎集計結果

(1) バス利用者の回答割合（アクセス・イグレス別）

・いずれの空港においても、空港へのアクセスの際にバスを利用した利用者の回答割合が高い。

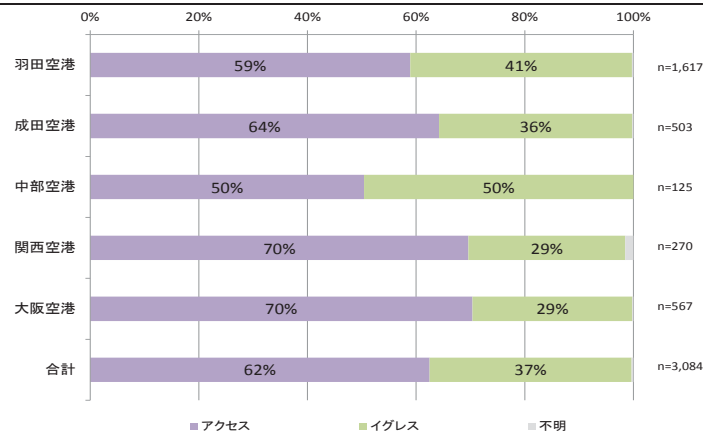


図 V-10 調査対象となった空港アクセスバスの種類（空港別）

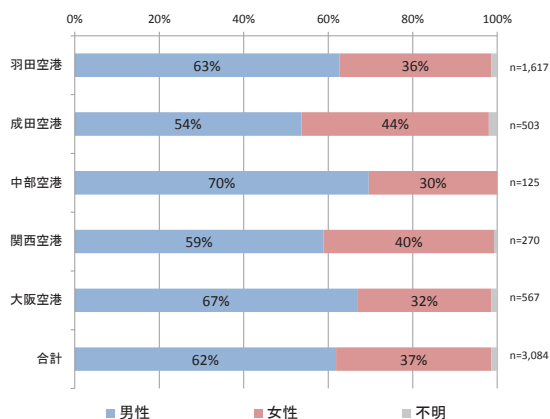
注1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注2) 「合計」には神戸空港の調査結果も含む（以下同）。

(2) 回答者の性別・年齢階層

・回答者の性別をみると、「男性」の利用が多くなっている。
 ・年齢階層別では、「40～49歳」「50～59歳」「60～69歳」の利用が多い傾向にある。

〈性別〉



〈年齢階層〉

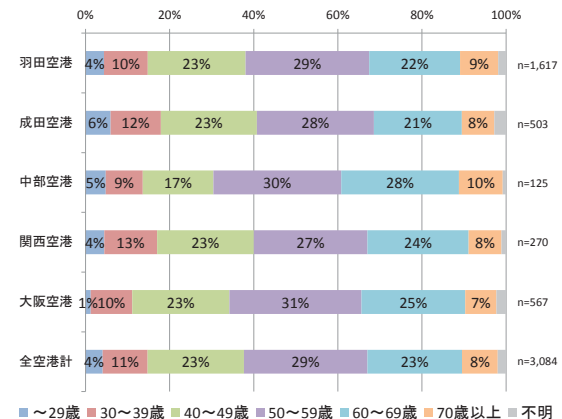


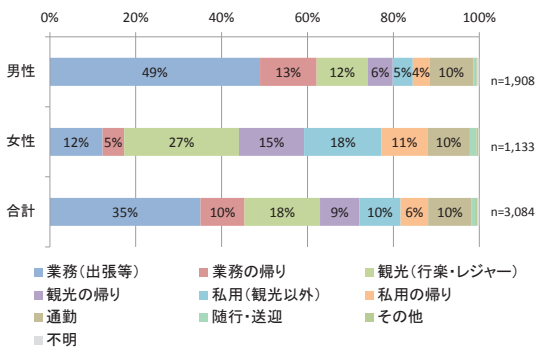
図 V-11 空港別の利用者の性・年齢階層

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

(3) 空港アクセスバスの利用目的

- ・全体の移動目的は、業務目的が最も多く、次いで観光目的が多くなっている。
- ・性別では、男性は業務目的、女性は観光目的の割合が高い傾向にある。
- ・年齢階層別では、30～59歳は業務目的、60歳以上は観光目的の割合が高い傾向にある。
- ・首都圏の空港については、成田空港に比べ、羽田空港の方が業務目的の割合が高く、観光目的の割合が低い傾向にある。
- ・中京圏の中部空港については、業務目的の方が観光目的よりその割合がやや高い。
- ・近畿圏の空港については、関西空港に比べ、大阪空港の方が業務目的の割合が高く、観光目的の割合が低い傾向にある。

〈性別〉



〈年齢階層〉

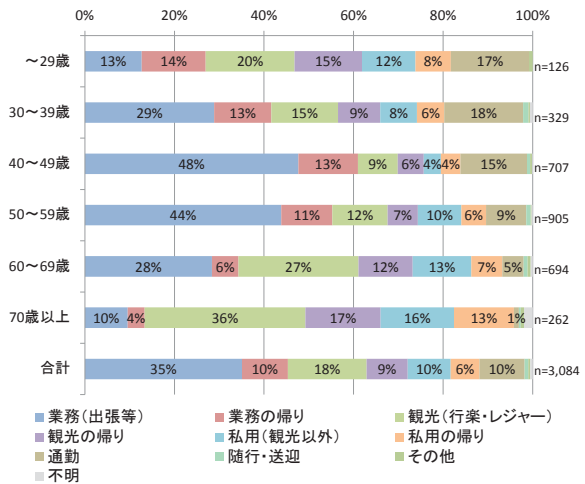


図 V-12 利用者の移動目的（回答者の属性別）

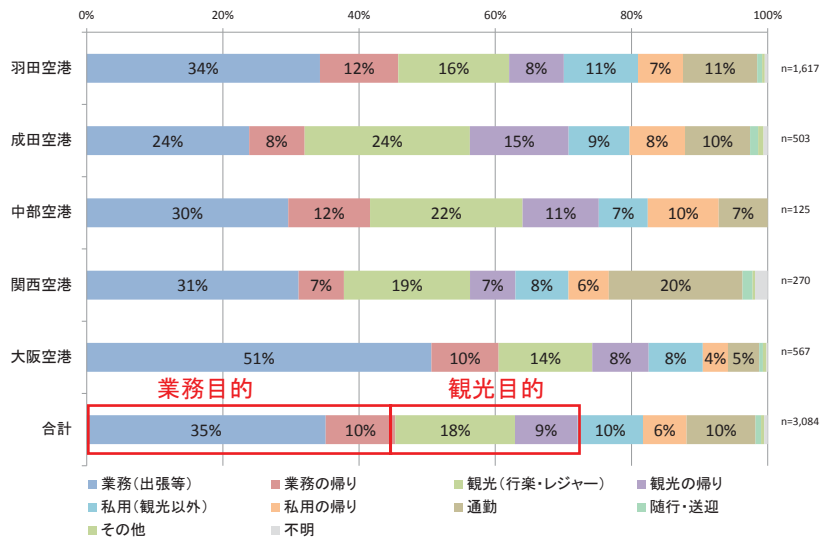


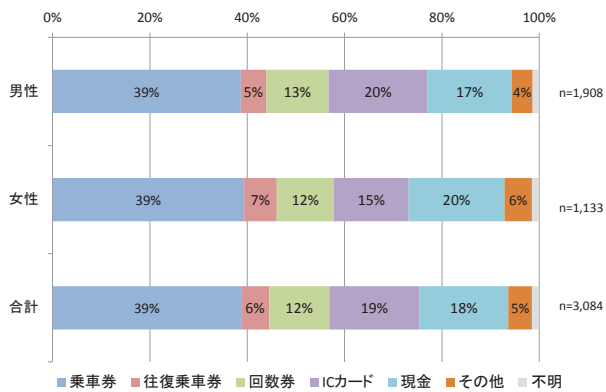
図 V-13 利用者の移動目的（空港別）

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

(4) 空港アクセスバス利用時の券種

- 全体のバス利用時の券種としては、乗車券の利用割合が39%と最も高く、次いでICカード、現金の利用割合が高くなっている。
- 性別では、男女で大きな相違はみられない。
- 年齢階層別にみると、30歳以上では年齢が高くなるにしたがい現金の割合が高くなる一方、ICカードの割合が低くなる傾向がみられる。
- 首都圏の空港については、羽田空港、成田空港とも乗車券の割合が最も高く、次いで羽田空港ではICカード、成田空港では現金の割合が高い。
- 中京圏の中部空港については、乗車券、ICカードの割合が高く、ICカードの割合は全空港で最も高い。
- 近畿圏の空港については、関西空港では往復乗車券の割合が最も高く、他の空港に比べ、その割合は大幅に高い。大阪空港では、乗車券の利用割合が最も多く、次いでICカードの利用割合が高い。

〈性別〉



〈年齢階層〉

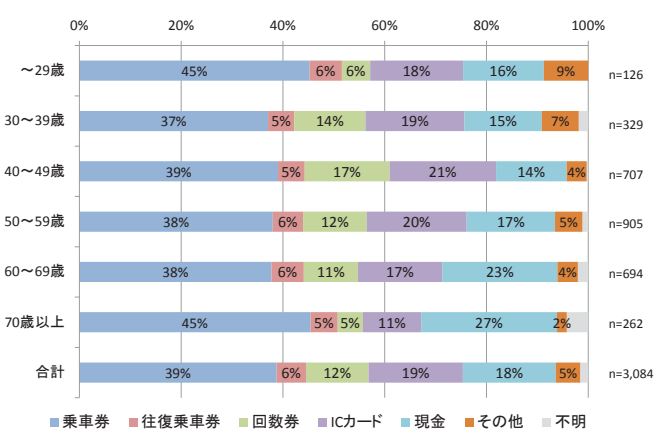


図 V-14 空港アクセスバス利用時の券種

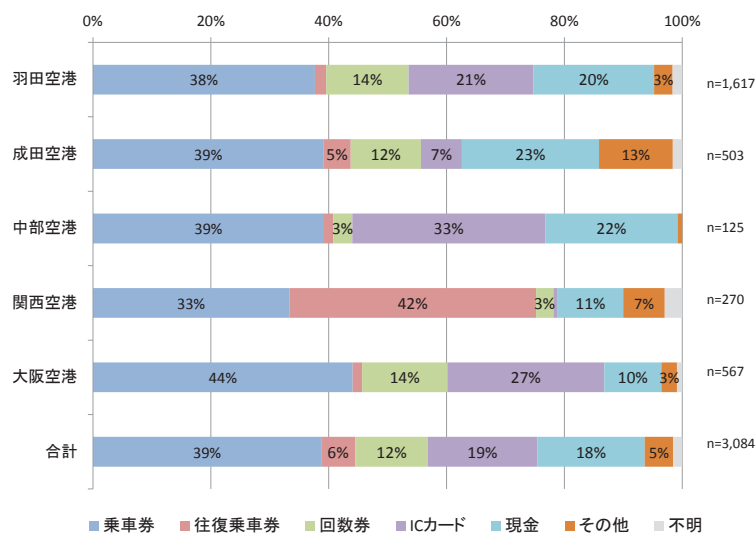


図 V-15 空港アクセスバス利用時の券種 (空港別)

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

(5) 空港アクセスバスの所要時間分布

- ・所要時間をみると、羽田空港、大阪空港は所要時間「30分～60分未満」の利用が最も多い。その一方で、成田空港、関西空港は所要時間「60分～90分未満」の利用が最も多い。
- ・また、中部空港については、所要時間「30分～60分未満」「60分～90分未満」の構成比が同程度であるが、アクセス（空港着）、イグレス（空港発）の利用比率が逆転している。

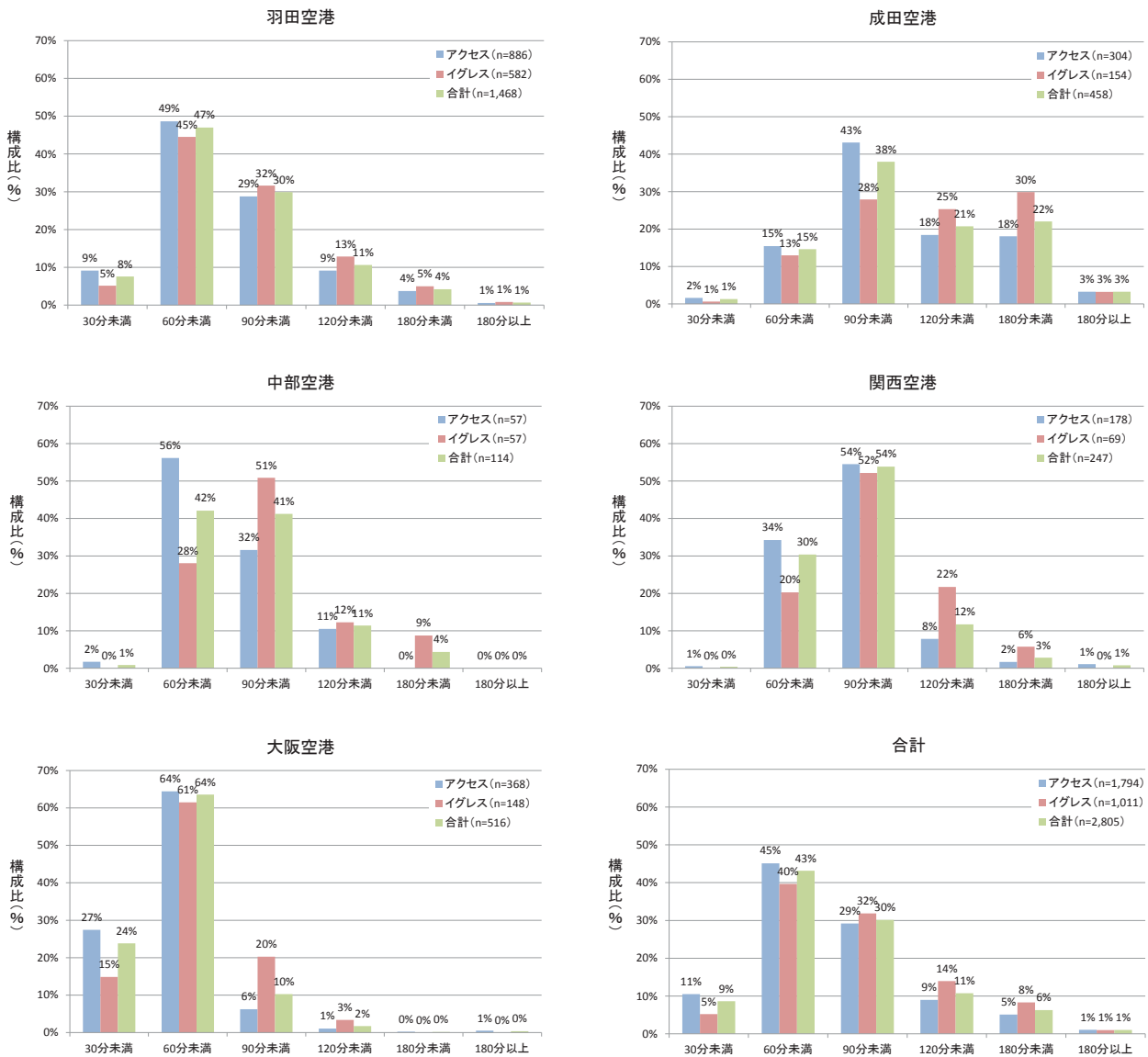


図 V-16 空港アクセスバスの所要時間帯別構成比（空港別）

注 1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注 2) アクセス：空港へ向かうバス路線

イグレス：空港から出発するバス路線

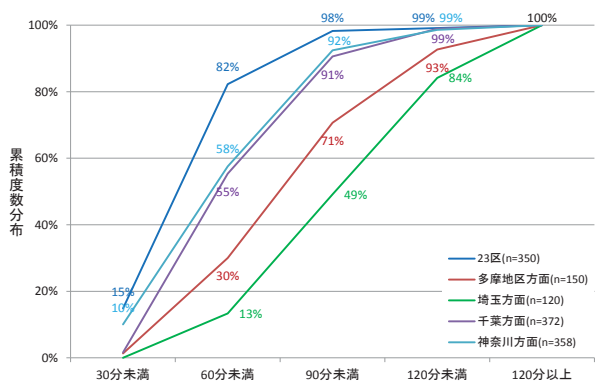
【羽田空港アクセスバスの方面別所要時間】

- ・ 方面別にみると、23区方面は8割が60分未満であり、方面別では最も所要時間が短い。
- ・ 埼玉方面は120分以上が2割程度あり、方面別では最も所要時間が長い。
- ・ 多摩地区方面は120分以上が1割程度あり、埼玉方面に次いで所要時間が長い。
- ・ 千葉方面、神奈川方面はほぼ同様の分布となっている。

【成田空港アクセスバスの方面別所要時間】

- ・ 方面別にみると、千葉方面は7割が60分未満であり、方面別では最も所要時間が短い。
- ・ 次いで、23区方面の所要時間が短く、8割が90分未満である。
- ・ 以下、神奈川方面、多摩地区方面、埼玉方面と続く。

【羽田空港】



【成田空港】

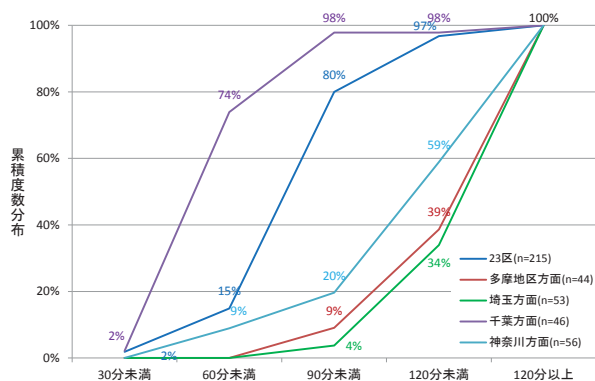


図 V-17 地域別空港アクセスバスの所要時間帯別構成比

注1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注2) 中部空港はサンプル数が少ないため省略

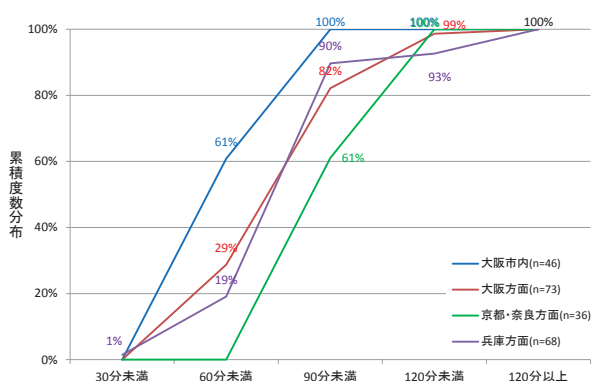
【関西空港アクセスバスの方面別所要時間】

- ・方面別にみると、大阪市内方面は6割が60分未満、全ての利用者が90分未満であり、方面別では最も所要時間が短い。
- ・次いで、大阪方面・兵庫方面の所要時間が短く、概ね8～9割が90分未満である。

【大阪空港アクセスバスの方面別所要時間】

- ・方面別にみると、大阪市内は3割が30分未満、97%が60分未満であり、方面別では最も所要時間が短い。
- ・兵庫方面・京都奈良方面はほぼ同様の傾向を示しており、約7割が60分未満であり、ほぼ全ての利用者が90分未満である。

【関西空港】



【大阪空港】

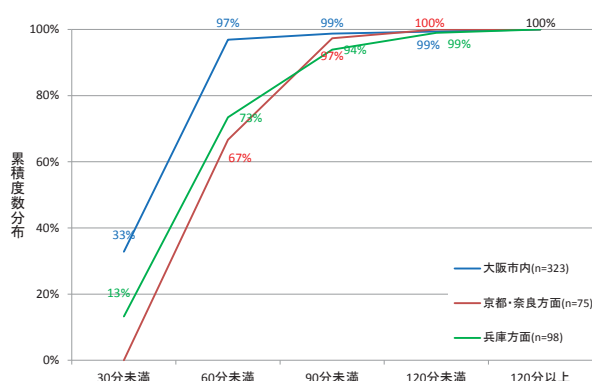


図 V-18 地域別空港アクセスバスの所要時間帯別構成比

注1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注2) 中部空港はサンプル数が少ないため省略

注3) 関西空港の和歌山方面、大阪空港の大阪方面（大阪市は除く）はサンプル数が少ないため省略

(6) 空港到着時間から航空機の出発までの時間（アクセス（空港着）利用者）

- ・ 空港到着時間から航空機の出発までの時間（出発の何分前までに到着することを想定したか）については、全体では「120分より前」に到着する人が34%と最も多く、「60～90分前」「90～120分前」が続く。
- ・ 年齢階層別では、年齢が高くなるに従い「120分より前」「90～120分前」の割合が多くなる傾向にある。
- ・ 目的別では、観光（行楽・レジャー）は「120分より前」の割合が最も多く、業務（出張等）では、「60～90分前」が多い。
- ・ 空港別では、成田空港、中部空港、関西空港は「120分より前」の割合が最も多く、特に成田空港はその割合が7割を占める。一方、羽田空港、大阪空港は「60～90分前」の割合が多い。

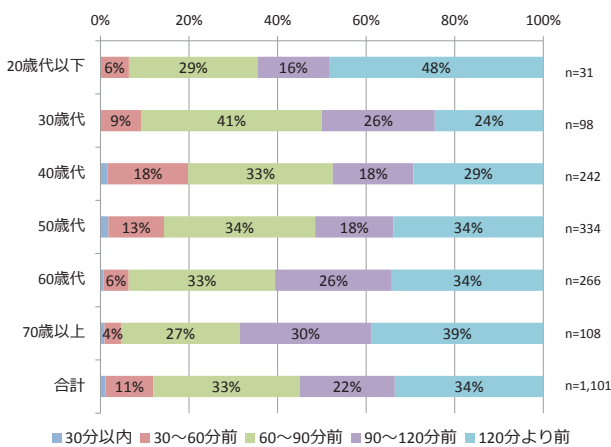


図 V-19 航空機の出発までの時間
(回答者の属性別)

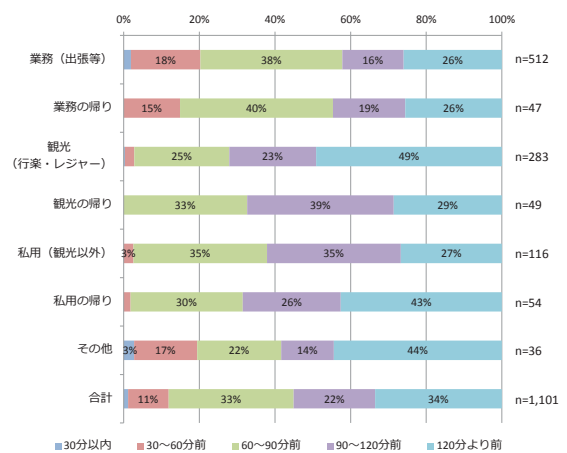


図 V-20 航空機の出発までの時間
(目的別)

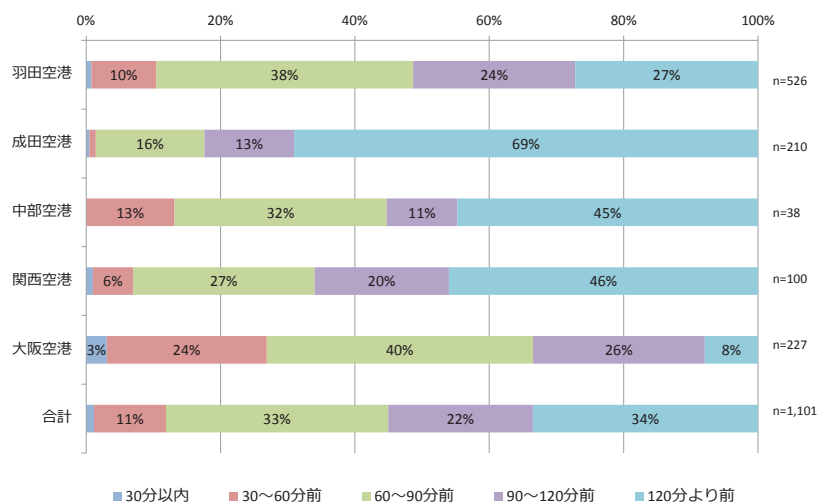
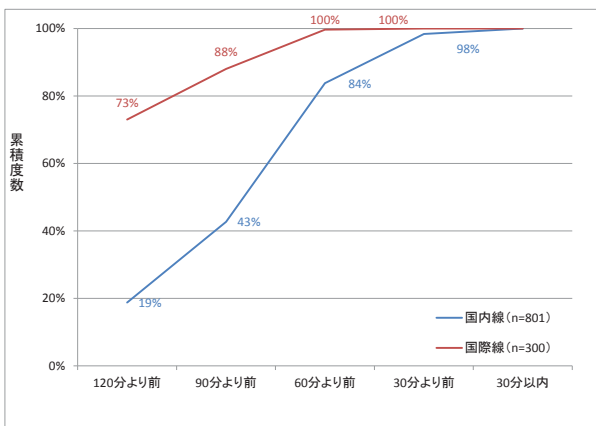


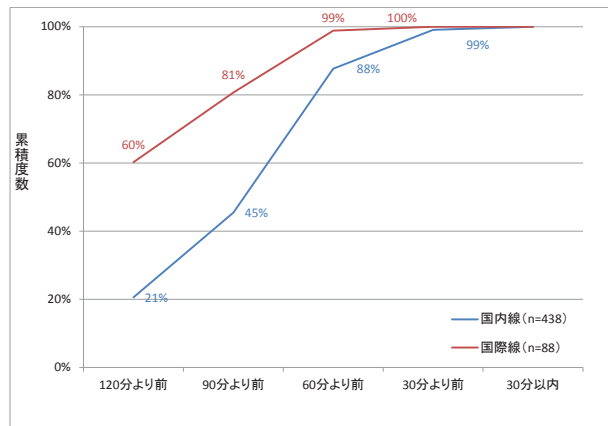
図 V-21 航空機の出発までの時間（空港別）
注）空港アクセスバス利用者調査結果

- ・累積度数分布をみると、全体の国際線の利用では、約7割の利用者が120分より前に到着し、約9割の利用者が90分より前に空港に到着している。
- ・一方、全体の国内線の利用では、120分より前に到着している利用者は約2割であり、90分より前に到着している利用者が約4割、60分より前に到着している利用者が約8割となっている。
- ・羽田空港についてみると、国際線の利用では、約6割の利用者が120分より前に到着し、約8割の利用者が90分より前に空港に到着している。
- ・国内線利用者の空港別の傾向をみると、成田空港利用者は他の空港に比べ、早く空港に到着している傾向がみられる。

【全空港計】



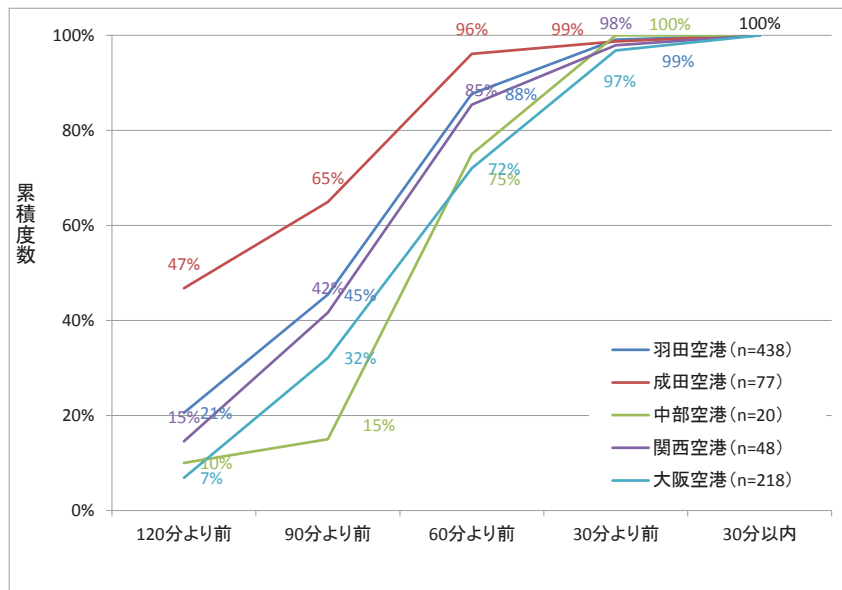
【羽田空港】



図V-22 空港到着時間から航空機の出発までの時間の累積度数分布（国内線・国際線別）

注）空港アクセスバス利用者調査結果

【参考】



図V-23 空港到着時間から航空機の出発までの時間の累積度数分布（国内線利用者）

注）空港アクセスバス利用者調査結果

(参考) 各空港の国内線、国際線便数及び利用者数

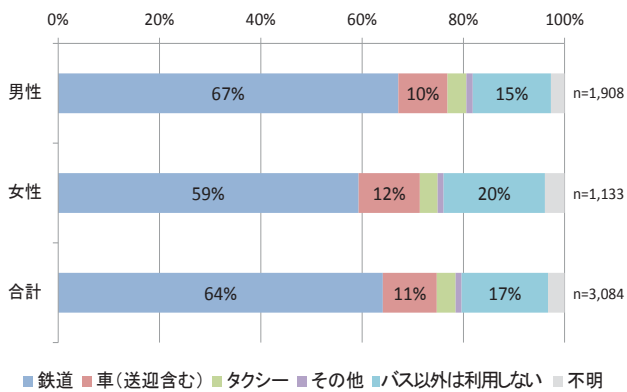
	着陸回数(回)			乗降客数(人)		
	国際線	国内線	合計	国際線	国内線	合計
羽田空港	27,670 (13%)	185,132 (87%)	212,802 (100%)	10,511,949 (14%)	62,162,813 (86%)	72,674,762 (100%)
成田空港	89,299 (77%)	26,222 (23%)	115,521 (100%)	24,246,867 (80%)	5,943,570 (20%)	30,190,437 (100%)
中部空港	16,428 (36%)	29,169 (64%)	45,597 (100%)	4,227,063 (44%)	5,399,377 (56%)	9,626,440 (100%)
関西空港	46,604 (66%)	24,183 (34%)	70,787 (100%)	12,781,410 (67%)	6,300,877 (33%)	19,082,287 (100%)
大阪空港	3 (0%)	69,539 (100%)	69,542 (100%)	0 (0%)	14,526,575 (100%)	14,526,575 (100%)
神戸空港	7 (0%)	14,099 (100%)	14,106 (100%)	22 (0%)	2,497,733 (100%)	2,497,755 (100%)

(出典) 国土交通省「平成26年空港管理状況調書」(国際線の通過客は除く)

(7) 空港アクセスバスの代替交通手段

- ・ いずれの空港でもバス以外の代替手段としては、鉄道が最も多くなっている。
- ・ 全体の2割程度の利用者がバス以外は利用しないとしている。
- ・ 性別では、女性の方がバス以外は利用しない割合がやや高い傾向にある。
- ・ 年齢階層別では、高齢になるに従い、鉄道を利用する割合が低下し、バス以外は利用しないという割合が高まる傾向にある。
- ・ 目的別では、大きな相違はみられないが、観光目的、私用目的において鉄道を利用する割合がやや低く、バス以外は利用しない割合がやや高い傾向にある。
- ・ 空港別では、中部空港は他の空港に比べ、車（送迎を含む）の割合が高い傾向にある。

〈性別〉



〈年齢階層〉

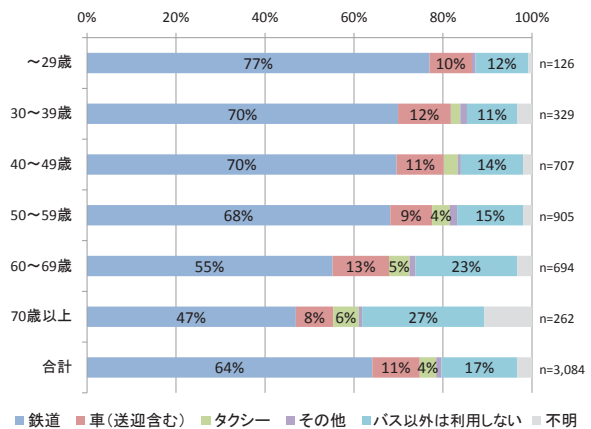


図 V-24 バス以外でいちばん利用頻度が高い交通手段（回答者の属性別）

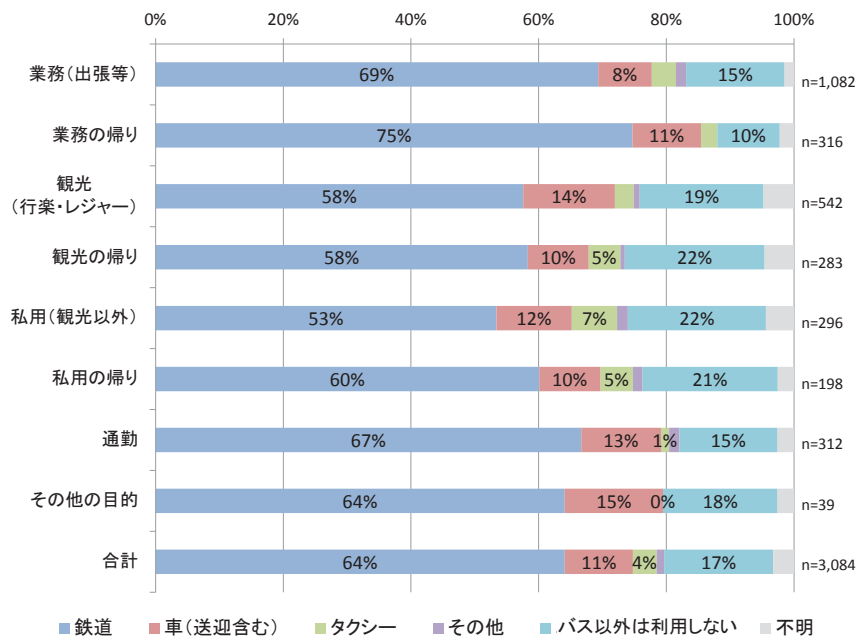


図 V-25 バス以外でいちばん利用頻度が高い交通手段（目的別）

注）空港アクセスバス利用者調査結果

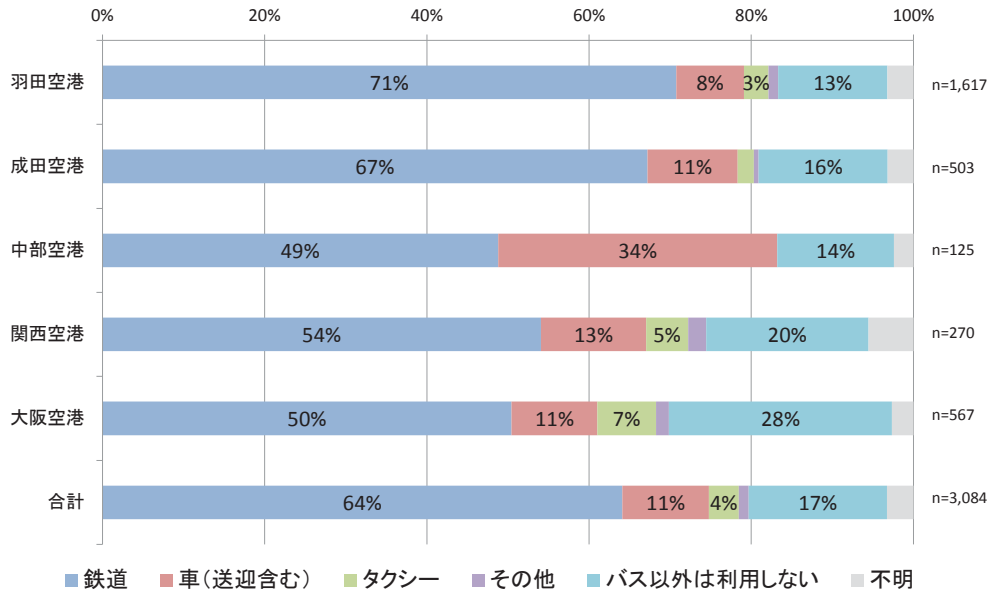


図 V-26 バス以外でいちばん利用頻度が高い交通手段（空港別）
 注) 空港アクセスバス利用者調査結果

(8) 空港アクセスバスを利用した理由

- ・バスを利用した理由としては、全体では「座って行ける」「乗換が無い」が多く、次いで「所要時間が短い」という回答が多い傾向にある。
- ・年齢階層別にみると、高齢者の方がよりその傾向が強い。

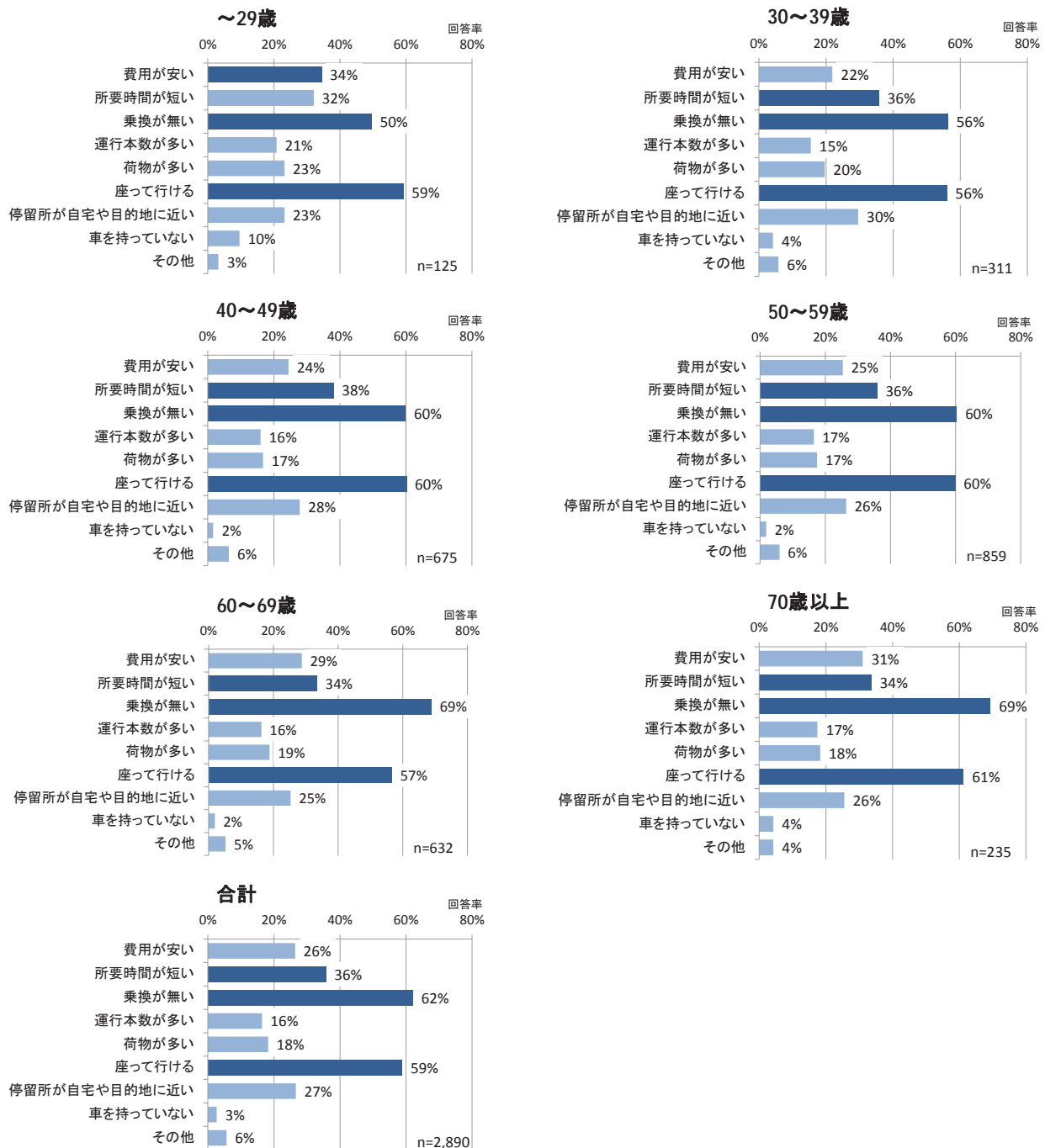


図 V-27 年齢階層別のバスを利用した理由（最大3つまで回答（複数回答））

注）空港アクセスバス利用者調査結果。各年齢階層とも回答率上位3項目を濃紺色で表記。

- ・目的別にみると、いずれの目的においても「座って行ける」「乗換が無い」が多い。
- ・観光目的は、他の目的に比べ、「費用が安い」という回答がやや多い傾向にある。

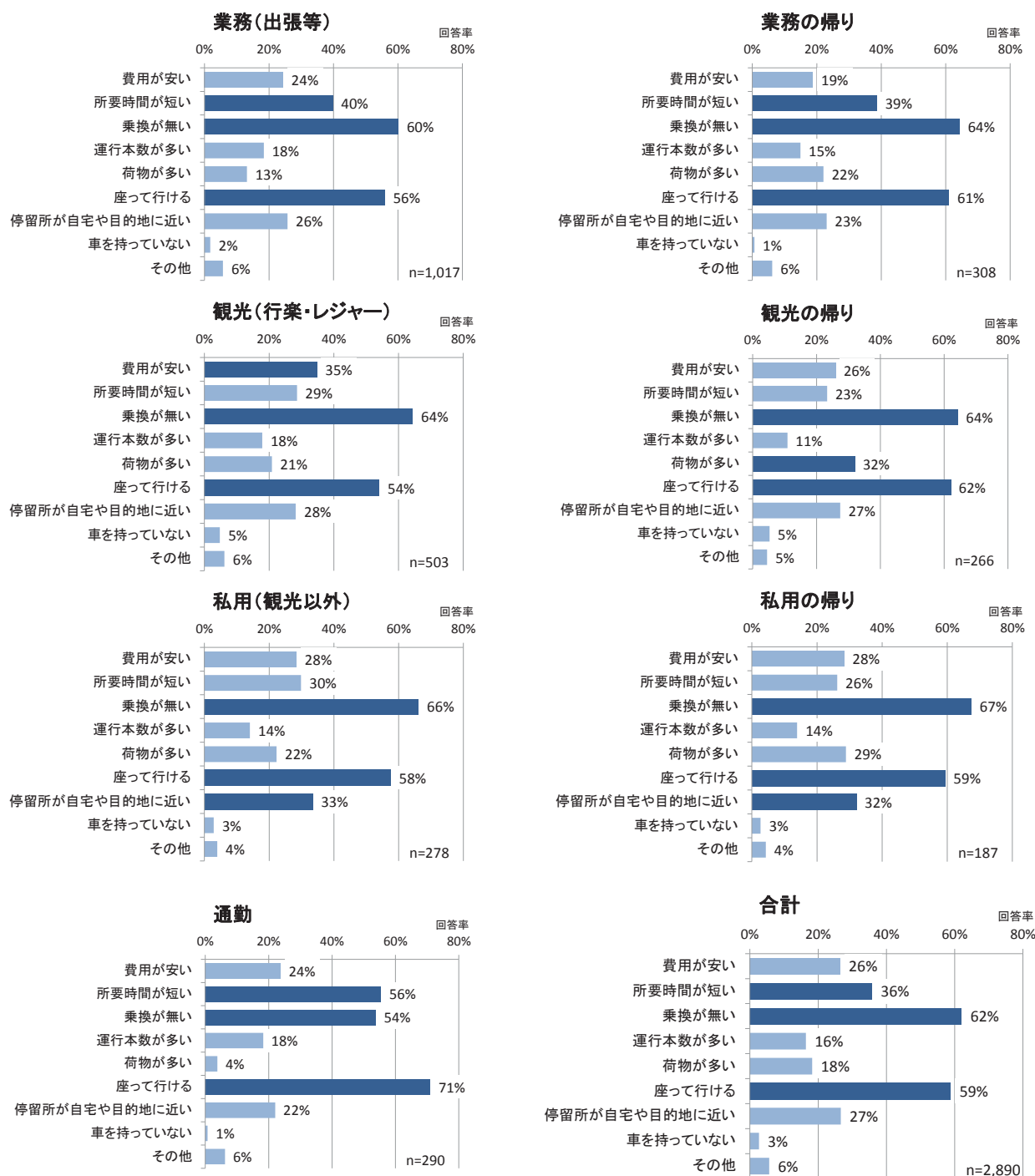


図 V-28 主な目的別のバスを利用した理由（最大3つまで回答（複数回答））

注）空港アクセスバス利用者調査結果。各目的とも回答率上位3項目を濃紺色で表記。

- ・空港別にみると、いずれの空港においても「座って行ける」「乗換が無い」が多い。
- ・また、成田空港については他の空港に比べ、「費用が安い」と回答した利用者がやや多い傾向にある。

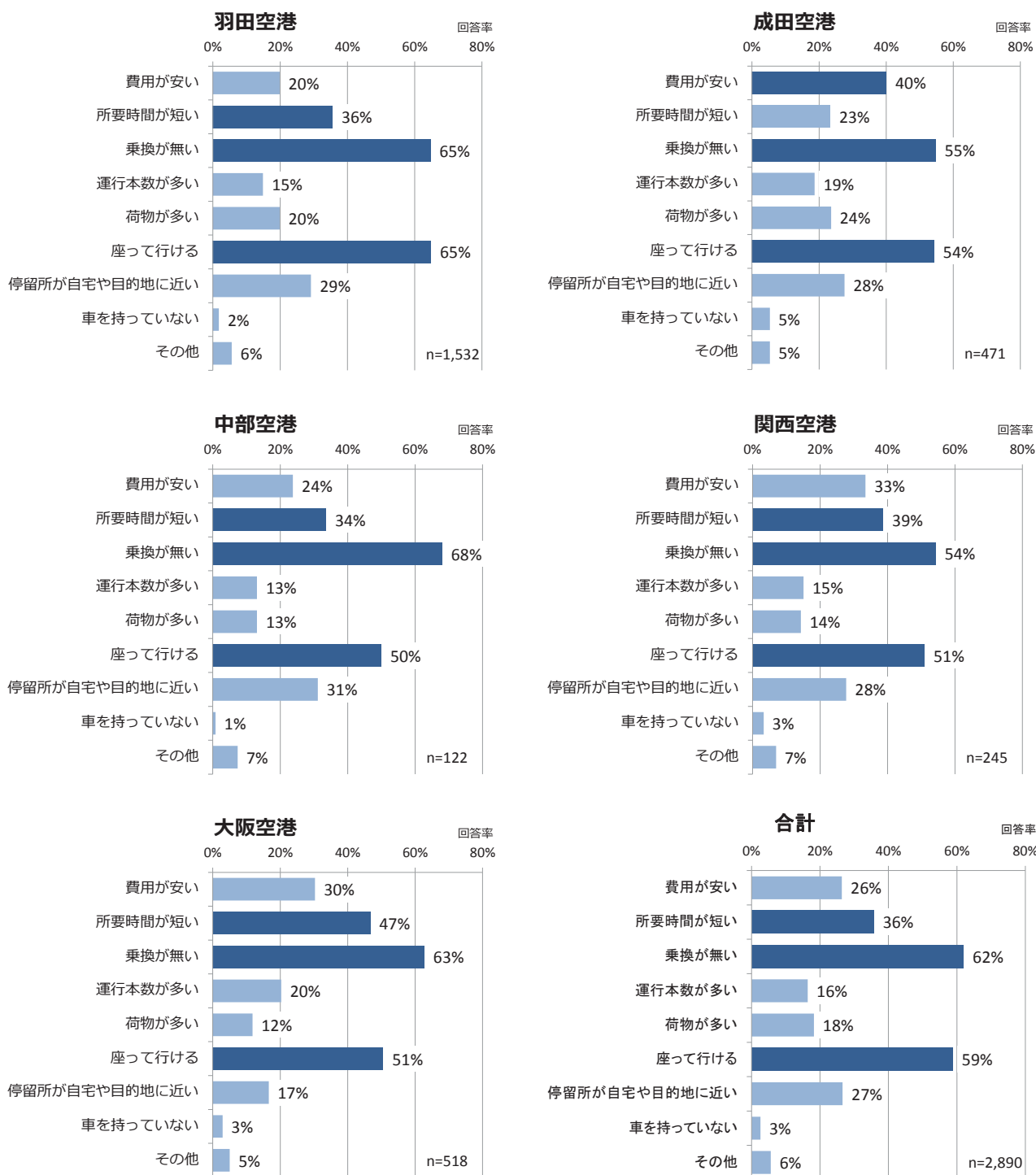


図 V-29 空港別のバスを利用した理由（最大3つまで回答（複数回答））

注）空港アクセスバス利用者調査結果。各空港とも回答率上位3項目を濃紺色で表記。

(9) バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策

- ・ サービス向上策としては、全体では「運行本数を増やす」「時刻どおりに運行する」が高い傾向にある。
- ・ いずれの年齢階層においても「運行本数を増やす」「時刻どおりに運行する」が高い傾向がみられる。

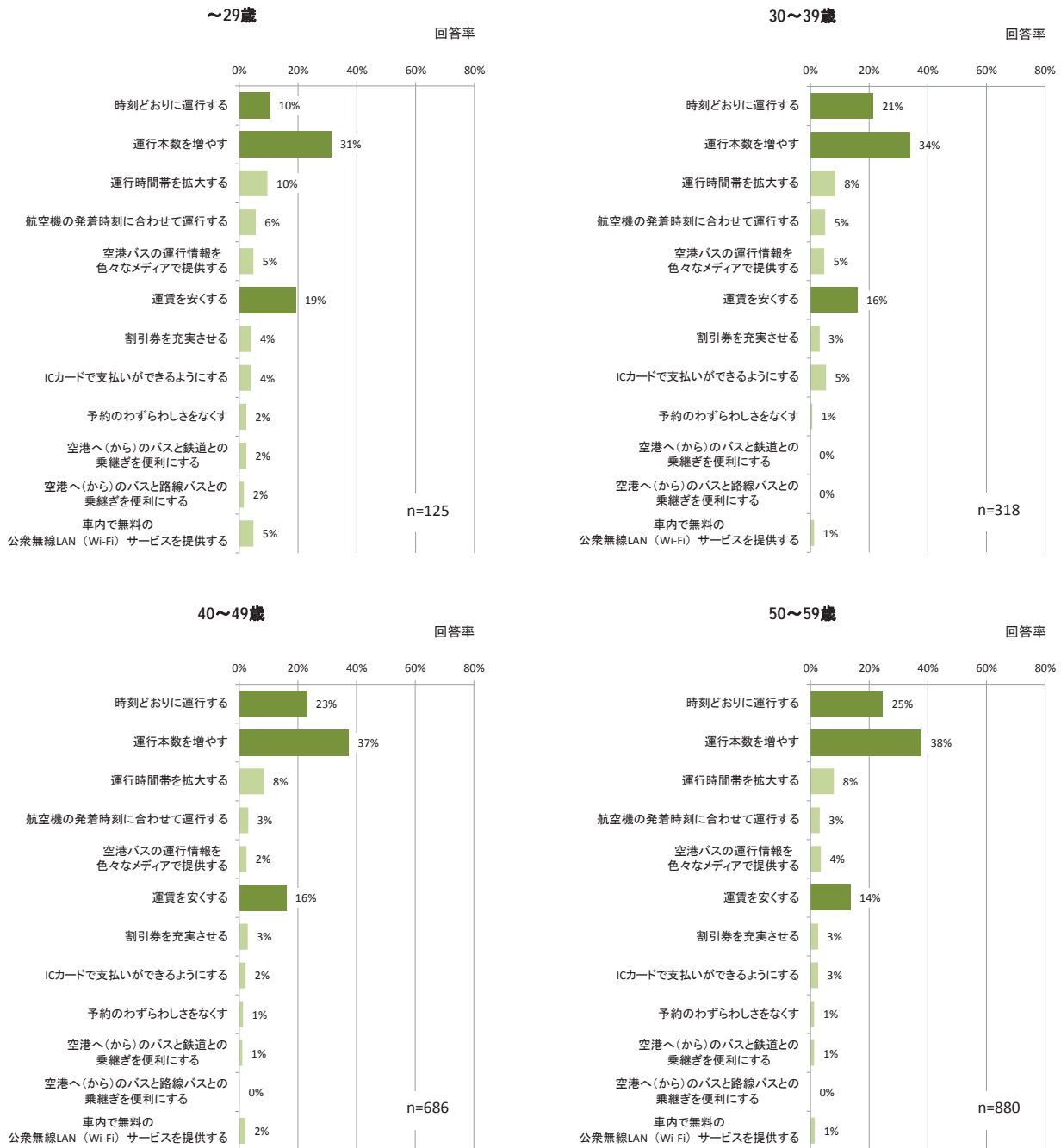


図 V-30 バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策（年齢階層別 その1）

注1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注2) 調査では、実施されればバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策を優先度の高いものから3つ回答することとなっているが、ここでは1番目に回答された選択肢を対象に集計している。

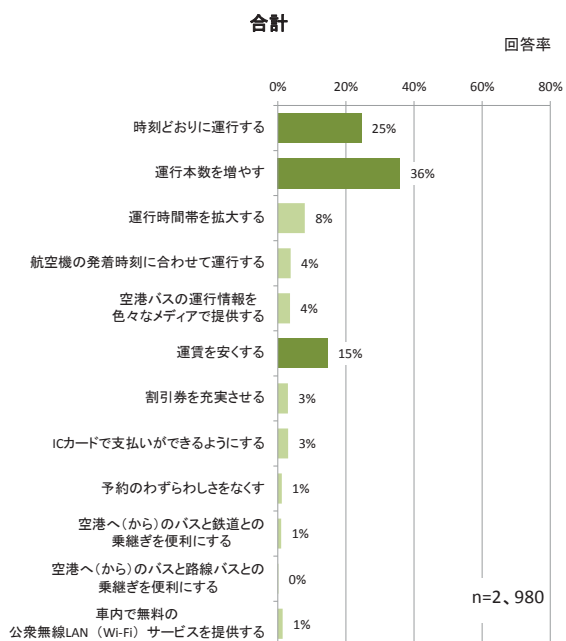
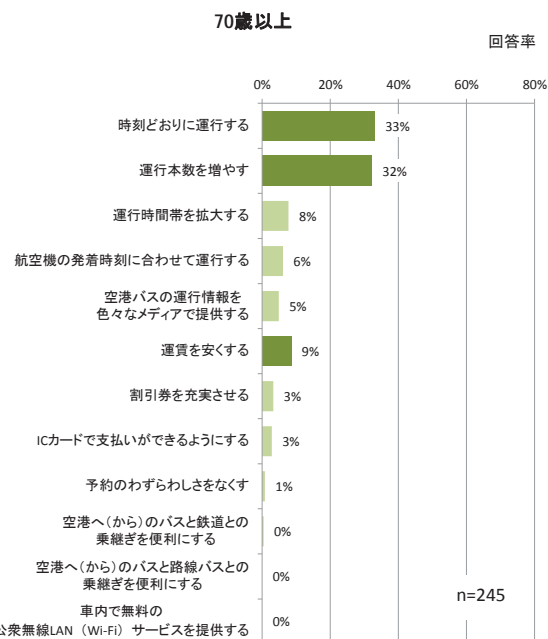
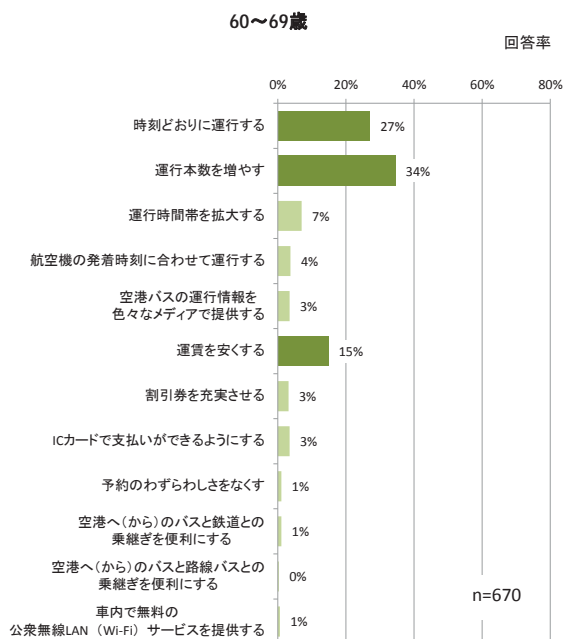


図 V-31 バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策（年齢階層別 その2）

注1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注2) 調査では、実施されればバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策を優先度の高いものから3つ回答することとなっているが、ここでは1番目に回答された選択肢を対象に集計している。

・利用目的別みると、いずれの目的においても「運行本数を増やす」「時刻どおりに運行する」が高い傾向がみられる。

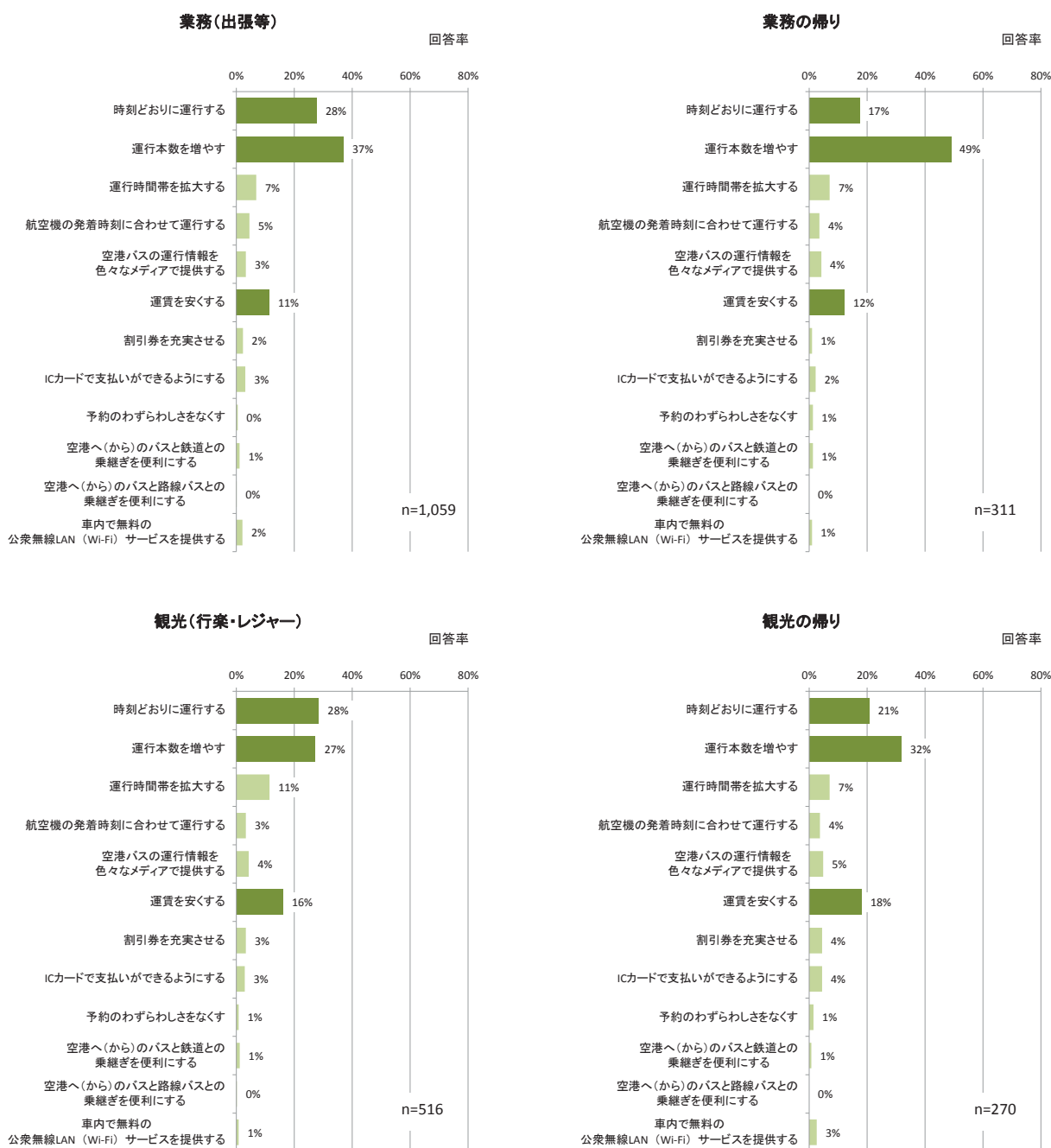


図 V-32 バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策（主な目的別）

注 1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注 2) 調査では、実施されればバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策を優先度の高いものから 3つ回答することとなっているが、ここでは 1 番目に回答された選択肢を対象に集計している。

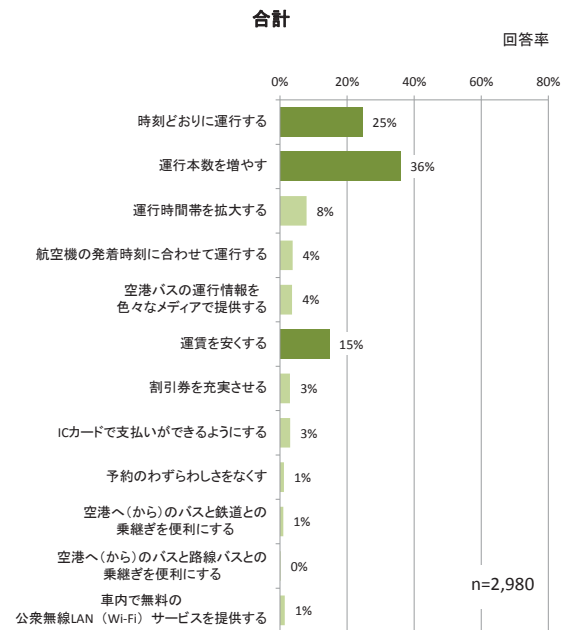
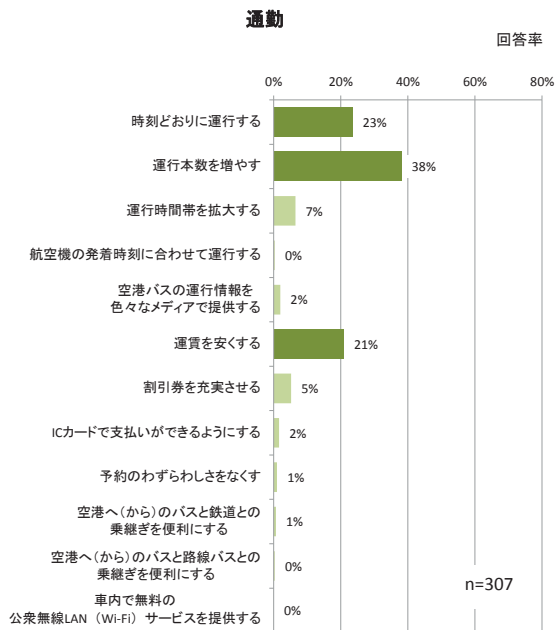
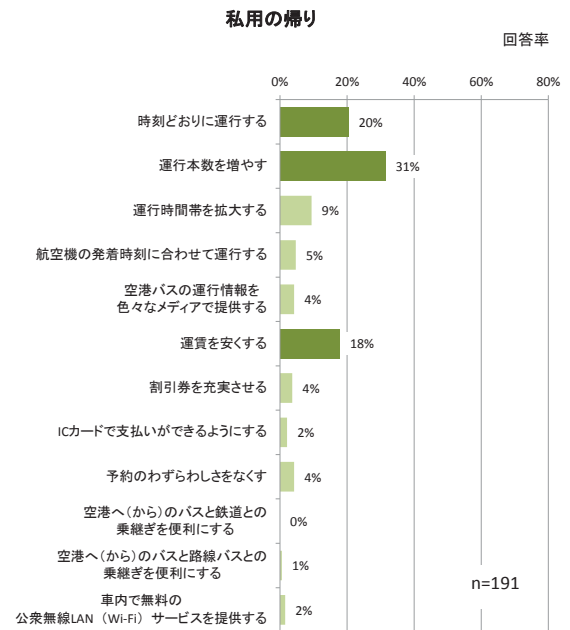
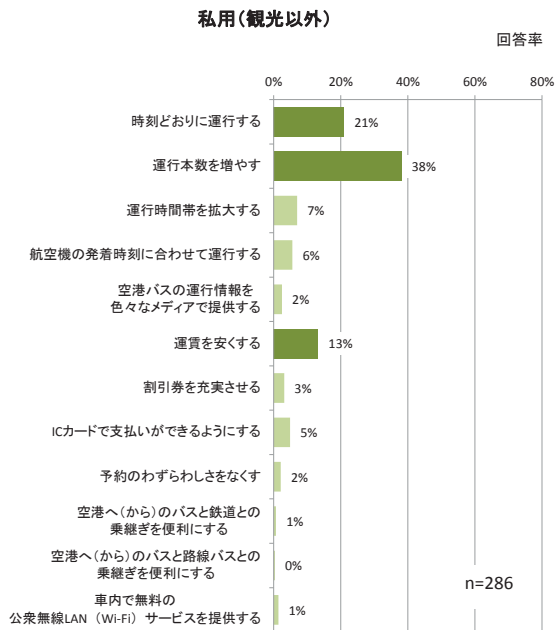


図 V - 33 バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策（主な目的別）

注 1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注 2) 調査では、実施されればバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策を優先度の高いものから 3つ回答することとなっているが、ここでは 1 番目に回答された選択肢を対象に集計している。

- ・空港別にみると、いずれの空港においても「運行本数を増やす」「時刻どおりに運行する」が高い傾向にある。
- ・また、関西空港では「運賃を安くする」が他の空港に比べ高い。

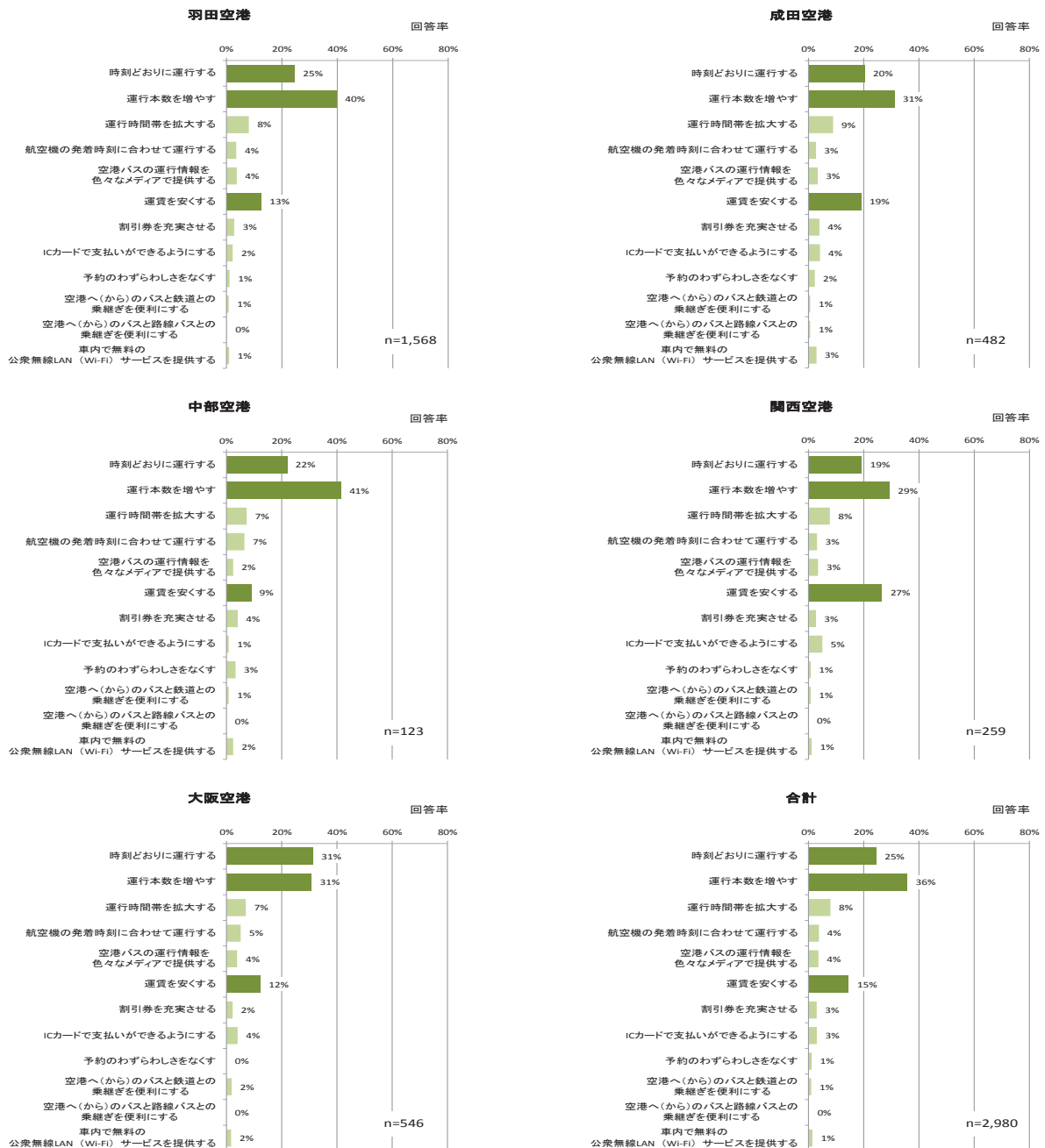


図 V-34 バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策（空港別）

注 1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注 2) 調査では、実施されればバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策を優先度の高いものから 3つ回答することとなっているが、ここでは 1 番目に回答された選択肢を対象に集計している。

3. 2 現況分析

(1) 事業者ヒアリング調査結果

空港アクセスバスの利用者特性、利用特性等の基礎集計結果について、首都圏の主要な空港アクセスバス事業者にヒアリング調査を実施した。

1) 調査対象事業者

首都圏の空港アクセスバスの主要事業者3社

2) ヒアリング調査結果

調査結果の概要は以下のとおりである。

ア) 空港アクセスバスの概況

- ・運行本数は、都市部のターミナル、空港施設の受け入れ容量の関係でこれ以上増やすことは難しいが、空港アクセスバスのネットワークはかなり充実してきている。
- ・空港アクセスバスの利用者は増加傾向にある。要因として、高速道路の整備による影響が大きい。

イ) 利用者特性

- ・利用者は鉄道、バスを使い分けていると思う。若年層は運賃や価格を重視し、鉄道を利用している。空港アクセスバスの利用者の年齢階層は高めかもしれない。
- ・若年層は費用を重視し、安価な交通手段を利用する傾向にある。年齢により費用に対する価値観が異なることから、それが利用者層に表れている。
- ・空港アクセスバスの利用者はリピーターが多い傾向にある。
- ・時間帯によっても利用状況は異なる（道路が混雑する時間帯は鉄道が利用される等、裏表の関係）。
- ・空港アクセスにおいて鉄道とバスは競合関係にある。

ウ) 空港発着需要の偏りに関する分析

- ・利用者はバスの定時性に対する不安等から、空港発着で需要に偏りがある。なかでも、大宮・羽田線など鉄道の利便性が高い区間において特に偏りが大きい。
- ・ダイヤは自然渋滞を見込んで設定しており、多くのバスが時間通りに運行している（定時性は確保されている）。
- ・利用者は、「バスは遅れる」という認識はあるが、自然渋滞を見込んだダイヤとしているため、実際はバスの遅れはほとんどない（少ない）。
- ・定時性への信頼性や予約の有無が影響している。確実に席が確保されている鉄道の方が利用しやすい。運行頻度が多い路線は座ることができるので、空港発、空港着で差がそれほどないのではないかと思う。

エ) 空港アクセスバスの利用理由

- ・ 空港アクセスバスの優位な点は快適性（座っていける、荷物を収納できるなど）などである。

オ) 鉄道との乗換え状況

- ・ 東京駅において鉄道からバスに乗換え、空港アクセスバスを利用する人が多い（運賃が安いルートを選択する傾向にある）。

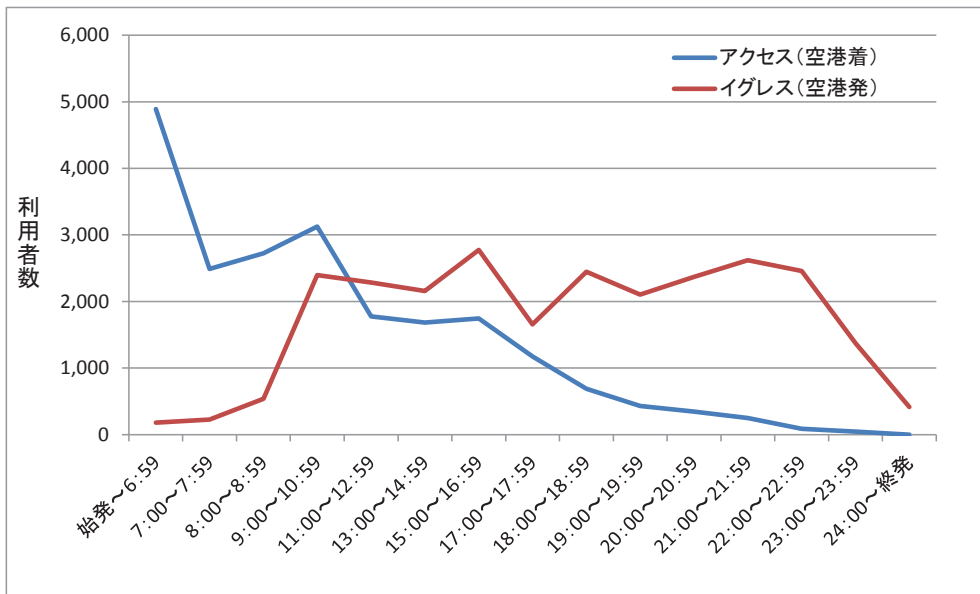
カ) 訪日外国人の利用

- ・ 都心ホテルを廻る路線において外国人の利用が多い。

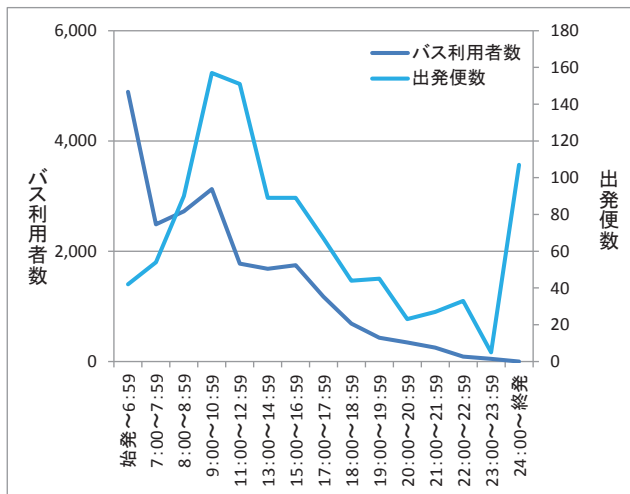
(2) 時間帯別の利用状況（時間帯別利用者数）

■ 空港アクセスバスの時間帯別の利用者数をみると、各空港における航空機の発着時間（離着陸時間）に応じた分布となっている。

- ・ 羽田空港へのアクセス（空港着）は、航空機の出発時間のピーク（9・10時台）にあわせ、始発から6時台の利用が最も多く、その後利用者数は減少する。
- ・ 一方、イグレス（空港発）は9時～22時台においてほぼ横ばいの傾向となっている。
- ・ 成田空港へのアクセス（空港着）は、航空機の出発時間のピーク（9・10時台、18時台）にあわせ、始発から6時台、13・14時台の利用が多い。
- ・ 一方、イグレス（空港発）については、航空機の到着のピーク（15・16時台）にあわせ、同時間帯での利用が多い。
- ・ 中部空港へのアクセス（空港着）は、航空機の出発時間のピーク（9・10時台）にあわせ、始発から6時台の利用が最も多く、その後利用者数は減少する。
- ・ 一方、イグレス（空港発）は9時～21時台においてほぼ横ばいの傾向となっている。
- ・ 関西空港へのアクセス（空港着）は、航空機の出発が多くなる（9・10時台）にあわせ、始発から6時台の利用が最も多く、その後利用者数は減少する。
- ・ 一方、イグレス（空港発）は9時～22時台においてほぼ横ばいの傾向となっている。
- ・ 大阪空港へのアクセス（空港着）は、航空機の出発が多い時間帯（9～16時台）にあわせ、16時台まで利用が多い傾向にある。
- ・ 一方、イグレス（空港発）については、9～16時台、20・21時台での利用が多い傾向にある。



利用者数と航空機出発便数の関係 (アクセス)



利用者数と航空機到着便数の関係 (イグレス)

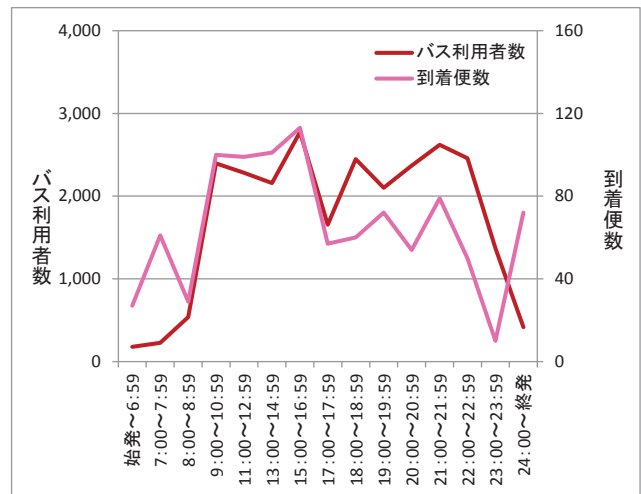
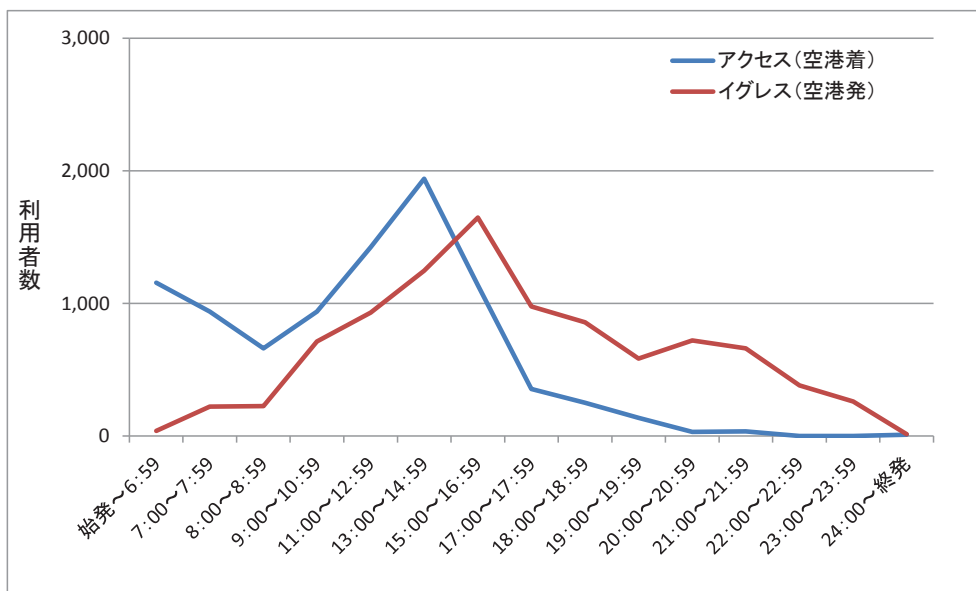


図 V-35 空港アクセスバスの時間帯別利用者数 (羽田空港)

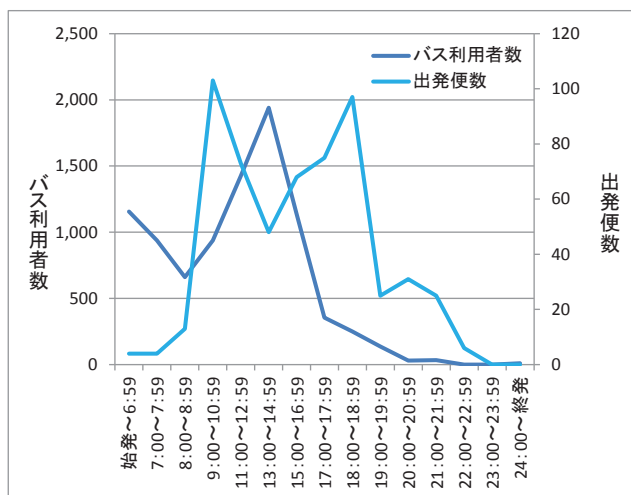
注 1) バスOD調査結果

注 2) 利用者数の時間帯は原則着時間

注 3) 発着便数の 2016 年 8 月現在の月間時刻表より作成 (羽田空港ホームページ)



利用者数と航空機出発便数の関係（アクセス）



利用者数と航空機到着便数の関係（イグレス）

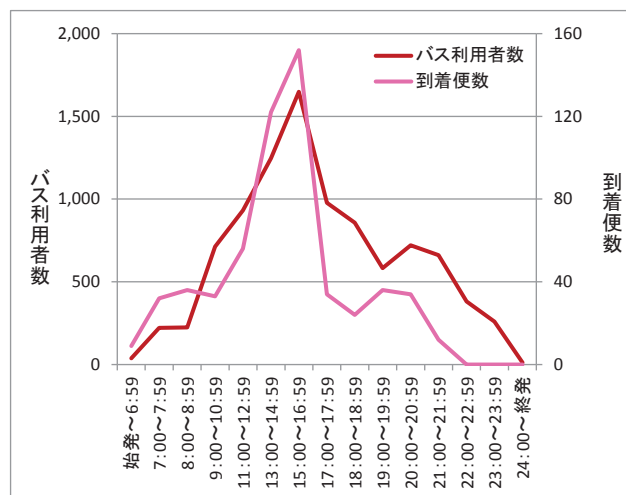
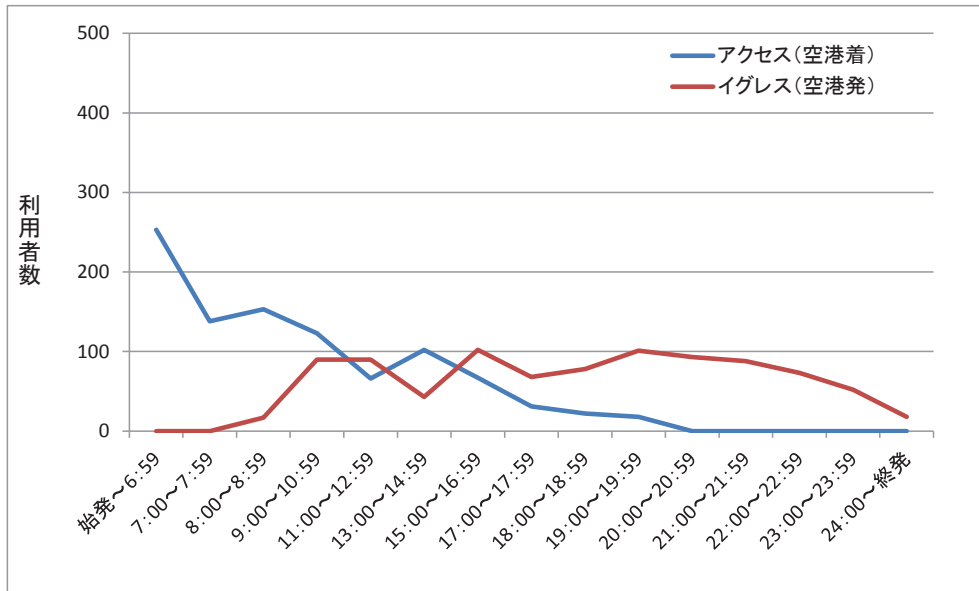


図 V-36 空港アクセスバスの時間帯別利用者数（成田空港）

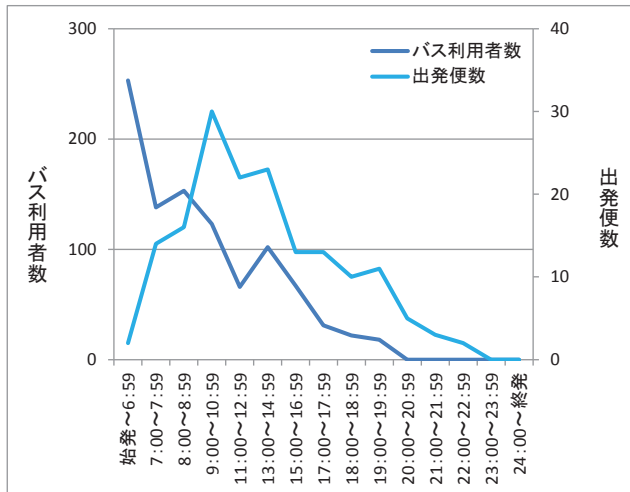
注 1) バス OD 調査結果

注 2) 利用者数の時間帯は原則着時間

注 3) 発着便数は、国際線は 2016 年 8 月 31 日の時刻表、国内線は同年 8 月現在の月間時刻表より作成（成田空港ホームページ）



利用者数と航空機出発便数の関係 (アクセス)



利用者数と航空機到着便数の関係 (イグレス)

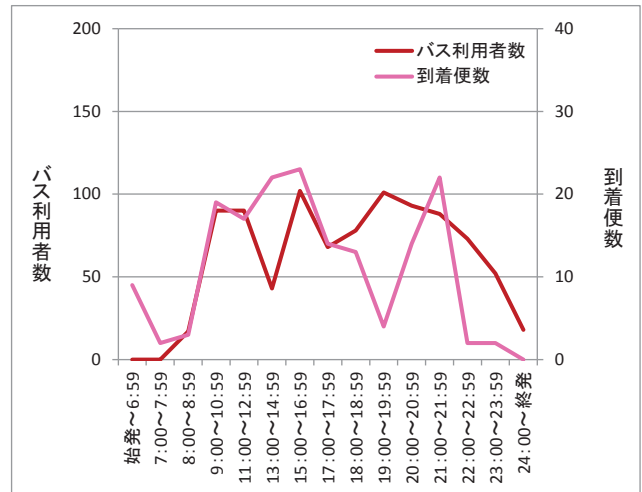
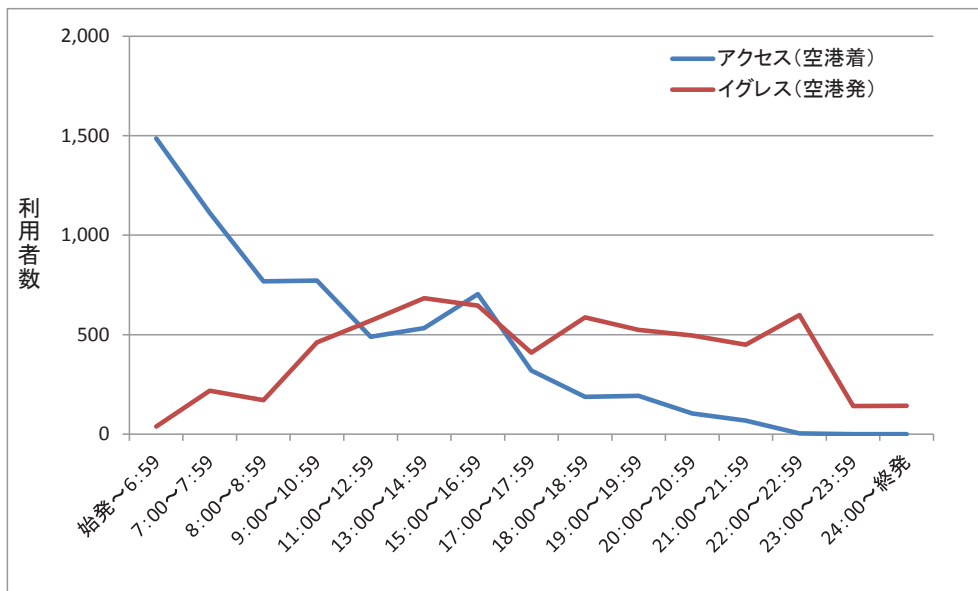


図 V-37 空港アクセスバスの時間帯別利用者数 (中部空港)

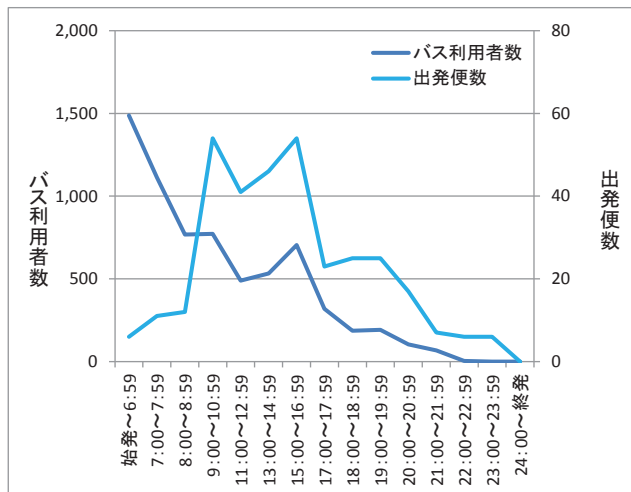
注 1) バス OD 調査結果

注 2) 利用者数の時間帯は原則着時間

注 3) 発着便数の 2016 年 8 月現在の時刻表より作成 (中部空港ホームページ)



利用者数と航空機出発便数の関係（アクセス）



利用者数と航空機到着便数の関係（イグレス）

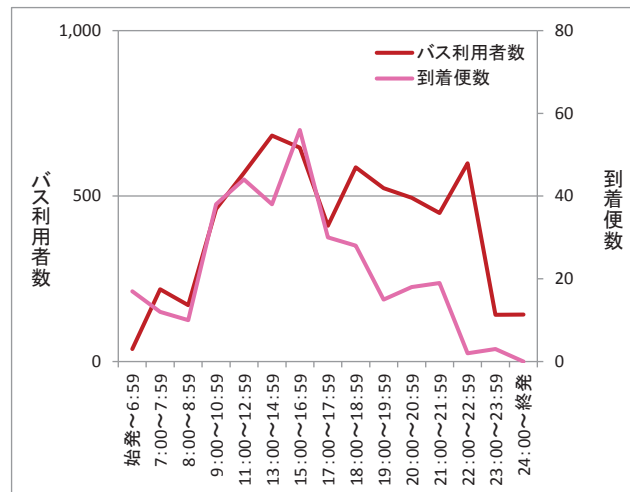
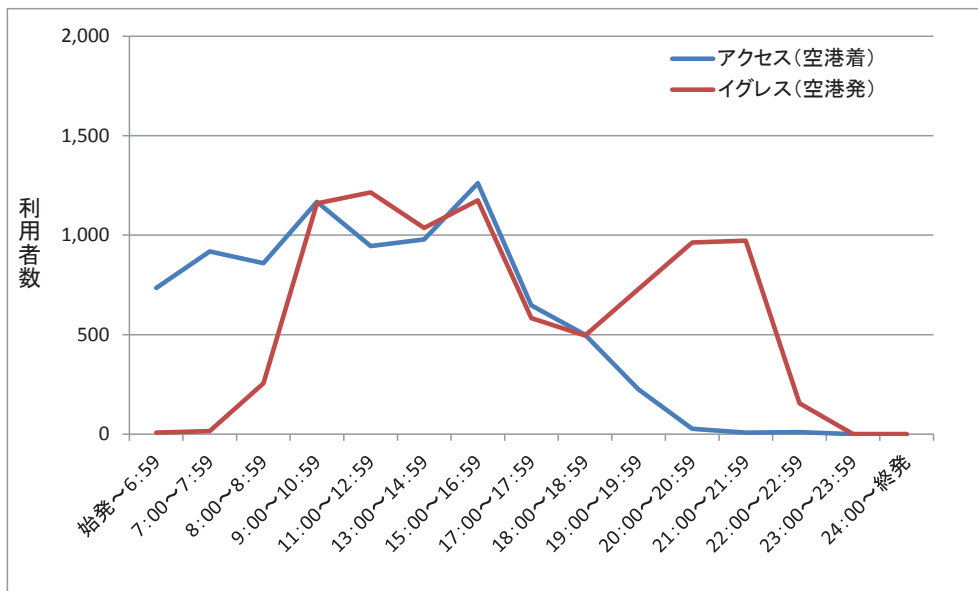


図 V-38 空港アクセスバスの時間帯別利用者数（関西空港）

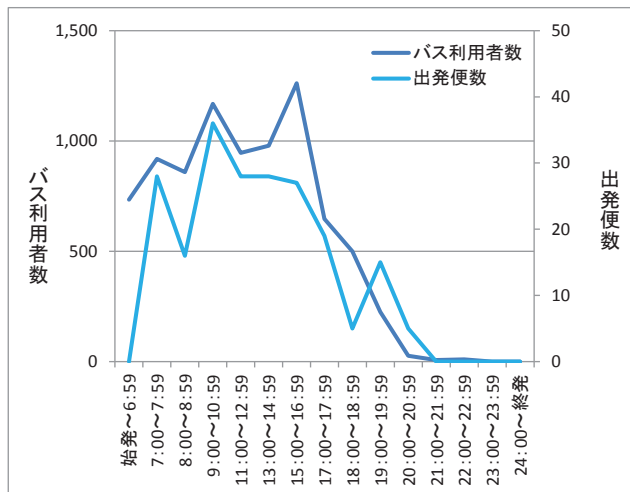
注 1) バス OD 調査結果

注 2) 利用者数の時間帯は原則着時間

注 3) 発着便数の 2016 年 8 月現在の月間時刻表より作成（関西空港ホームページ）



利用者数と航空機出発便数の関係 (アクセス)



利用者数と航空機到着便数の関係 (イグレス)

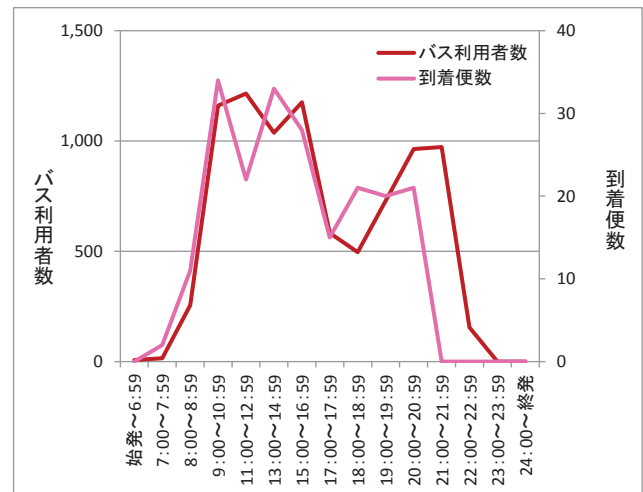


図 V-39 空港アクセスバスの時間帯別利用者数 (大阪空港)

注 1) バス OD 調査結果

注 2) 利用者数の時間帯は原則着時間

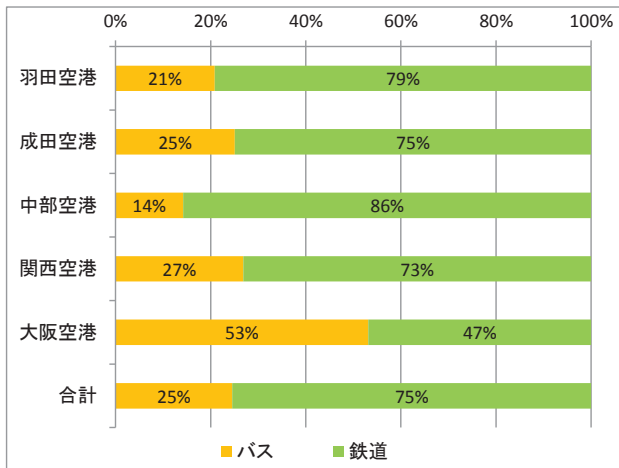
注 3) 発着便数は 2016 年 8 月 31 日の時刻表より作成 (大阪空港ホームページ)

(3) 空港別・アクセス・イグレス別分担率（バス・鉄道）

■ 空港アクセスバス、鉄道の利用率は概ね 3 : 7。

- ・ 調査対象である 6 空港合計の空港アクセスバスと鉄道間での利用率は、アクセス（空港着）が 25%、イグレス（空港発）が 30% である。
- ・ 空港別では、大阪空港における空港アクセスバス利用率が高く、半数以上が空港アクセスバス利用である。
- ・ 羽田空港、成田空港、大阪空港は、イグレス（空港発）の方が、空港アクセスバス利用率が高い。
- ・ 時間帯別の利用率をみると、多くの空港において、早朝の空港に向かう方向での利用（アクセス（空港着））においてバスの利用率が高い傾向にある。ただし、成田空港、関西空港のアクセス（空港着）の利用をみると、朝のピーク時間帯（8 時台）はバスの利用割合が低下する傾向がみられる。

アクセス（空港着）



イグレス（空港発）

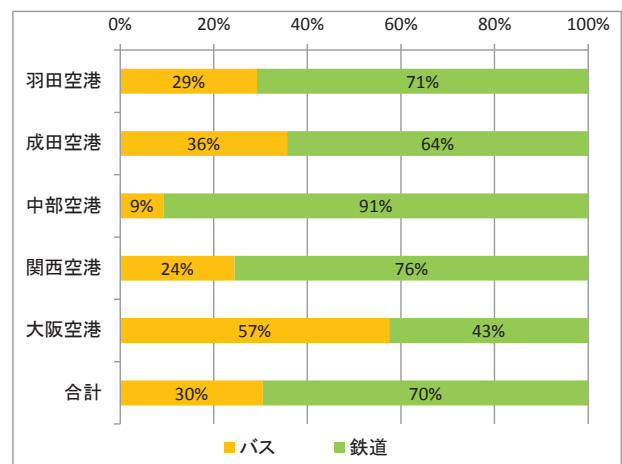


図 V - 40 空港別空港アクセスバス・鉄道利用者数構成比

注) 鉄道 OD 調査結果、バス OD 調査結果

羽田空港（アクセス（空港着））

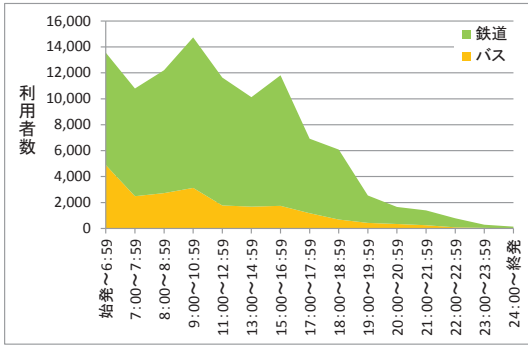


図 V-41 時間帯別利用者数

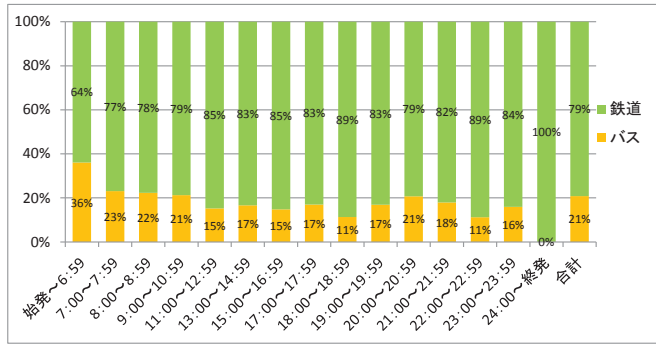


図 V-42 時間帯別構成比

羽田空港（イグレス（空港発））

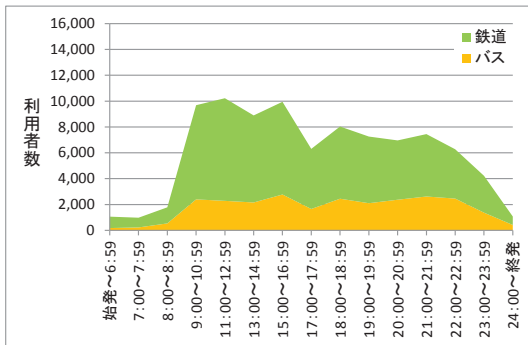


図 V-43 時間帯別利用者数

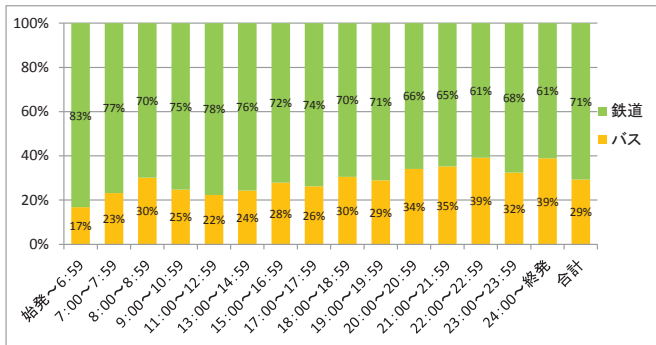


図 V-44 時間帯別構成比

成田空港（アクセス（空港着））

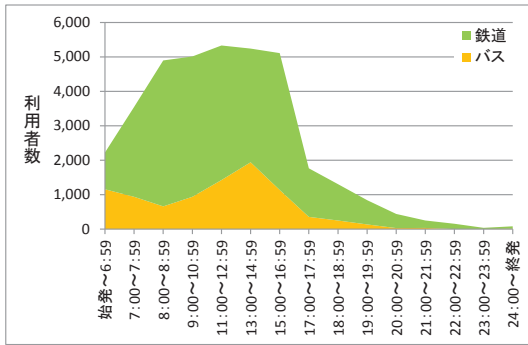


図 V-45 時間帯別利用者数

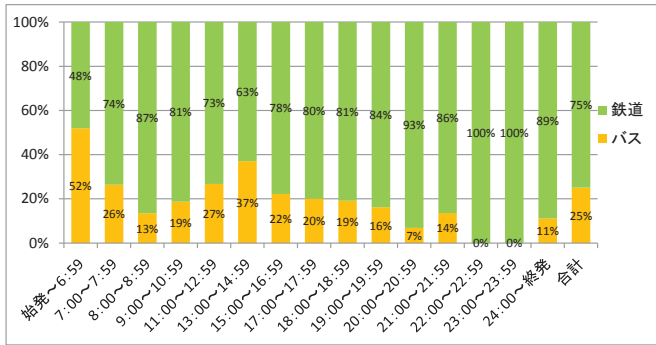


図 V-46 時間帯別構成比

成田空港（イグレス（空港発））

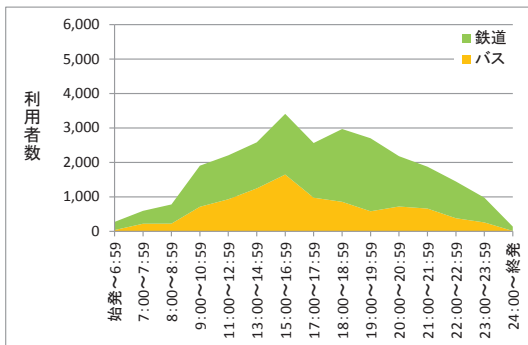


図 V-47 時間帯別利用者数

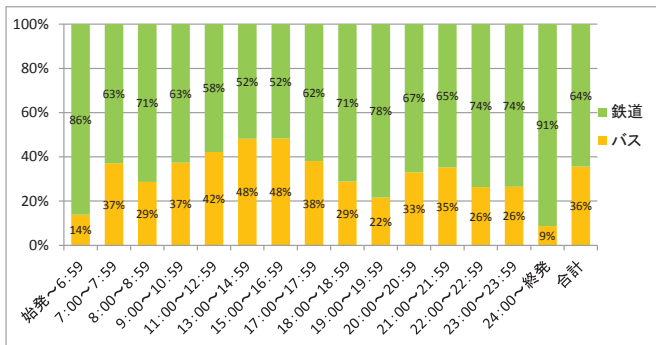


図 V-48 時間帯別構成比

中部空港（アクセス（空港着））

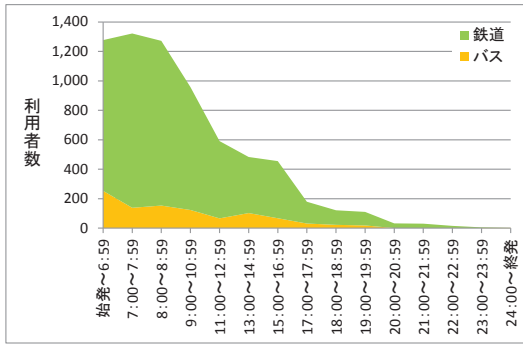


図 V-49 時間帯別利用者数

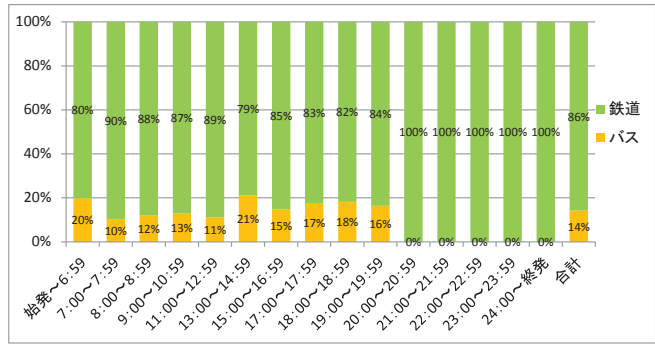


図 V-50 時間帯別構成比

中部空港（イグレス（空港発））

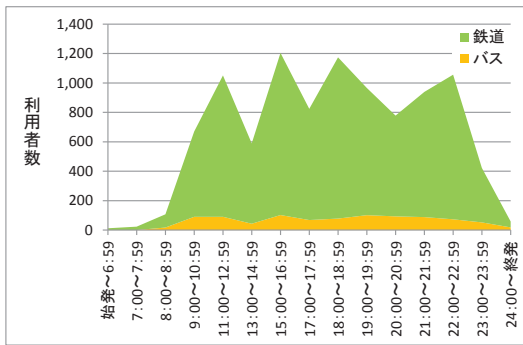


図 V-51 時間帯別利用者数

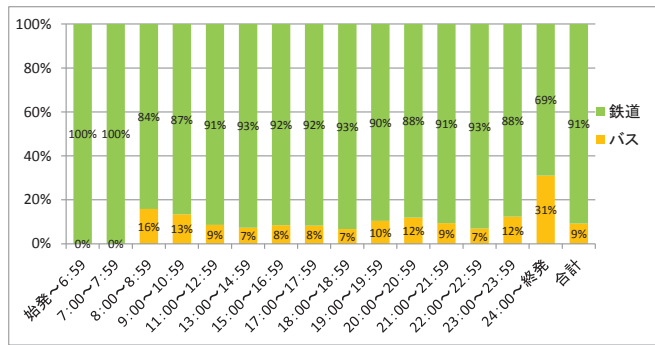


図 V-52 時間帯別構成比

関西空港（アクセス（空港着））

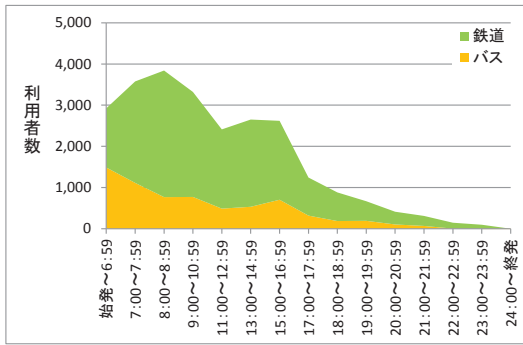


図 V-53 時間帯別利用者数

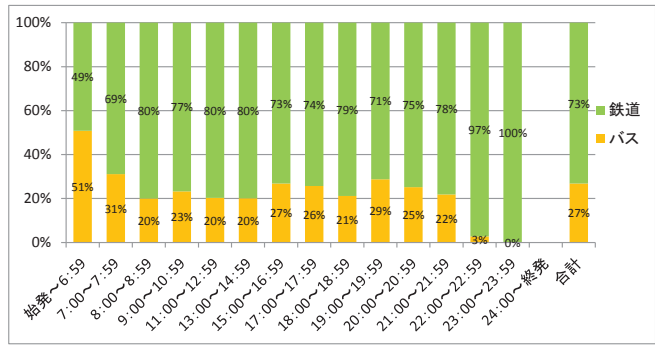


図 V-54 時間帯別構成比

関西空港（イグレス（空港発））

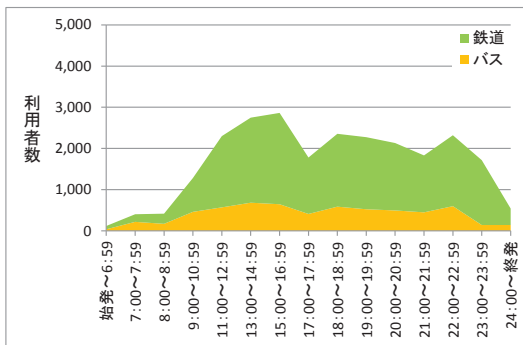


図 V-55 時間帯別利用者数

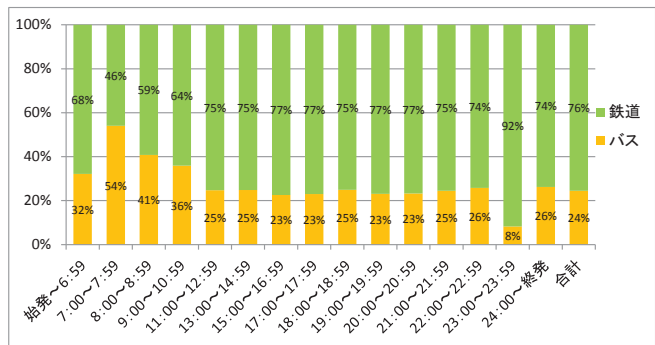


図 V-56 時間帯別構成比

大阪空港（アクセス（空港着））

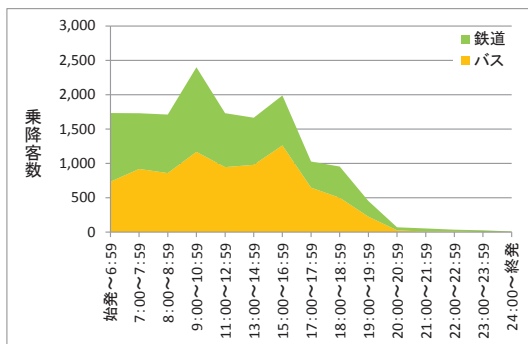


図 V-57 時間帯別利用者数

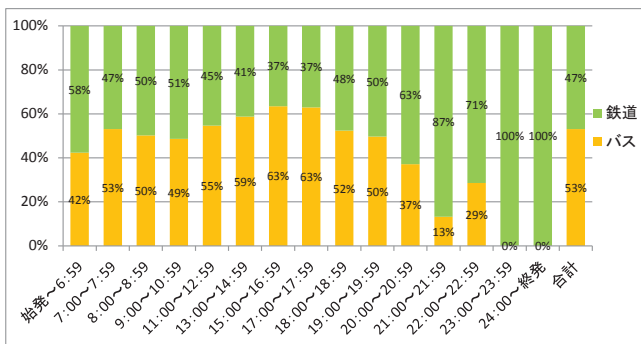


図 V-58 時間帯別構成比

大阪空港（イグレス（空港発））

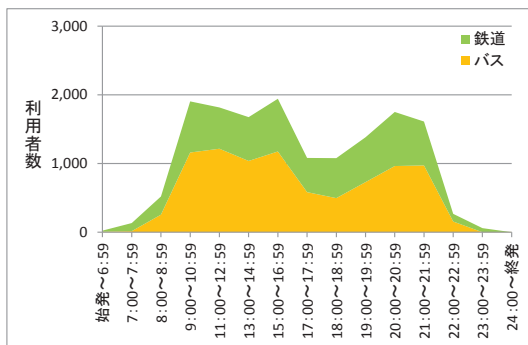


図 V-59 時間帯別利用者数

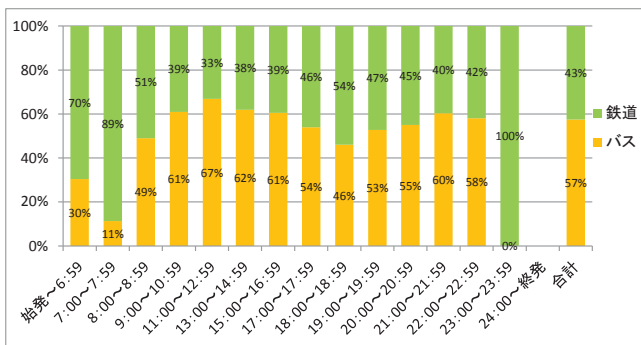


図 V-60 時間帯別構成比

注 1) 鉄道OD調査結果、バスOD調査結果
 注 2) 乗降者数の時間帯は原則、着時間で集計

(4) 空港アクセスバスの利用者特性

- 空港アクセスバスの利用者は、40歳代以上が多く、若年層の利用割合が小さい傾向にある。
- ・ 航空機利用者（旅客）と比較して、空港アクセスバス利用者（調査回答者）の年齢構成は高い傾向にある。
- ・ 空港アクセスバス事業者へのヒアリング結果より、若年層は料金が安い手段（鉄道）を選択する傾向にあると考えられる。
- ・ 空港別方面別に鉄道と空港アクセスバスのサービス水準を比較すると、所要時間はバスの方が早いですが、料金は高い傾向にある。

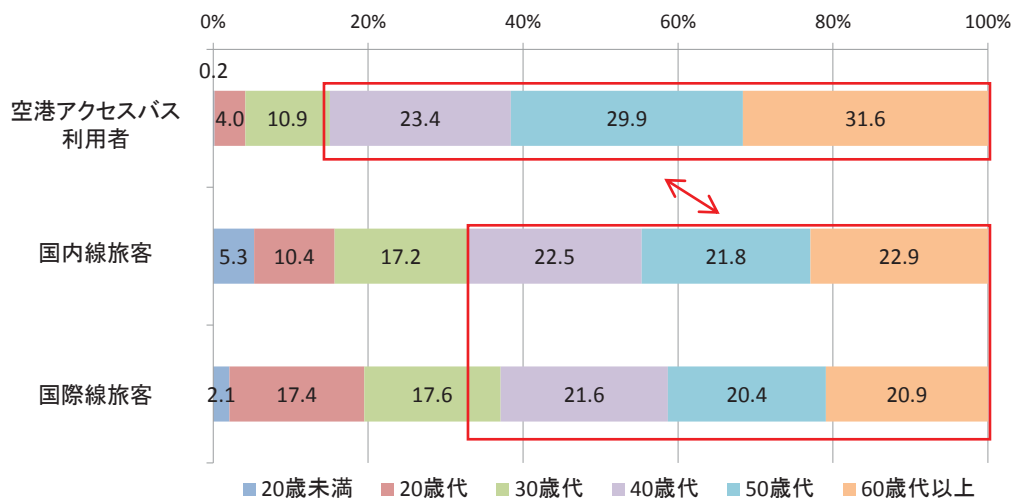


図 V-61 空港アクセスバスと航空機利用者（旅客）の年齢構成の比較

注 1) 空港アクセスバス利用者の年齢構成は、空港アクセスバス利用者調査結果

注 2) 国内線旅客は、平成 25 年度航空旅客動態調査集計結果（平日）

国際線旅客は、平成 26 年度国際航空旅客動態調査（出国日本人集計結果）

表V-3 空港別・方面別の鉄道・空港アクセスバスのサービス水準の例（再掲）

空港	方面	拠点	鉄道			バス		バス/鉄道	
			所要時間	料金	乗換回数	所要時間	料金	所要時間	料金
羽田空港	23区内	新宿駅	58分	710円	1回	35分	1230円	0.60	1.73
		T-CAT(水天宮前駅)	57分	820円	3回	30~40分	820円	0.61	1.00
	多摩地区内	八王子駅	102分	1210円	3回	90分	1750円	0.88	1.45
	埼玉県内	大宮駅	80分	1040円	2回	90分	1540円	1.13	1.48
	千葉県内	千葉中央駅	98分	1350円	3回	80分	1370円	0.82	1.01
	神奈川県内	横浜駅(YCAT)	35分	480円	1回	30分	580円	0.86	1.21
成田空港	23区内	東京駅	66分	2630円	1回	60分	1000円	0.91	0.38
		新宿駅	77分	2670円	1回	85分	3100円	1.10	1.16
		T-CAT(水天宮前駅)	80分	2800円	3回	60分	2800円	0.75	1.00
	多摩地区内	八王子駅	133分	3780円	3回	120~165分	3800円	1.07	1.01
	千葉県内	千葉駅	59分	760円	1回	90分	1000円	1.53	1.32
	神奈川県内	横浜駅(YCAT)	100分	3020円	2回	85分	3600円	0.85	1.19
中部空港	名古屋市内	名古屋駅(名鉄名古屋駅)	36分	1230円	0回	55分	1500円	1.53	1.22
	愛知県内	豊田市駅	89分	1700円	2回	78分	1750円	0.88	1.03
	三重県内	四日市駅	91分	1930円	2回	93分	1500円	1.02	0.78
	静岡県内	浜松駅	109分	3520円	2回	120分	3100円	1.10	0.88
関西空港	大阪市内	なんば駅・JR難波駅(OCAT)	54分	920円	0回	48分	1050円	0.89	1.14
	兵庫県内	三ノ宮駅(神戸)	96分	2140円	2回	65分	1950円	0.68	0.91
	京都府内	京都駅	100分	3000円	2回	85分	2550円	0.85	0.85
大阪空港	大阪市内	梅田駅	27分	420円	1回	35分	640円	1.30	1.52
	兵庫県内	三ノ宮駅(神戸)	58分	570円	2回	40分	1050円	0.69	1.84
	京都府内	京都駅	58分	2050円	2回	50~55分	1310円	0.91	0.64

注1) 空港アクセスバスに関する情報は、各空港ホームページ、バス事業者のホームページを参照

注2) 鉄道の所要時間、料金、乗換回数は平日の朝9時に空港へ到着する鉄道経路検索結果（到着時刻別の検索結果であり、空港最寄駅までの所要時間）

■ 若年層は費用を重視し、空港アクセス手段を選択していると想定される。

- 空港アクセスバス利用者は、いずれの年齢階層でも「乗り換えがない」「座って行ける」など快適性を重視して空港アクセスバスを利用しているが、若年層は他の年齢階層に比べ、費用も重視している傾向にある。
- 1,000円バス（東京駅・銀座駅等-成田空港）が運行している成田空港の空港アクセスバスに関しては、他の空港に比べて、「料金が安い」ためバスを利用していると回答した割合が高い。
- 料金が安い1,000円バス（東京駅-成田空港）の利用者に着目すると、成田空港へ1,000円バス以外の空港アクセスバスで移動する利用者比べて、20歳代未満の利用者の構成比がやや高い傾向にある。

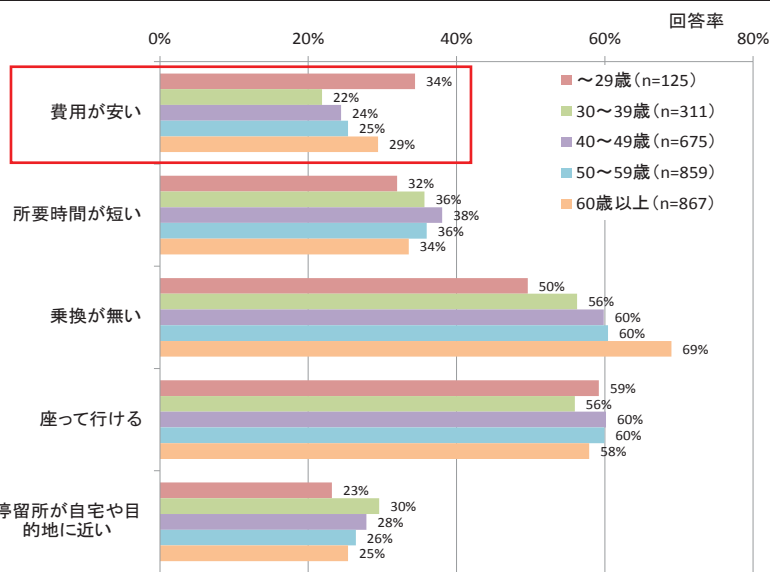


図 V-62 年齢階層別のバスを利用する理由

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

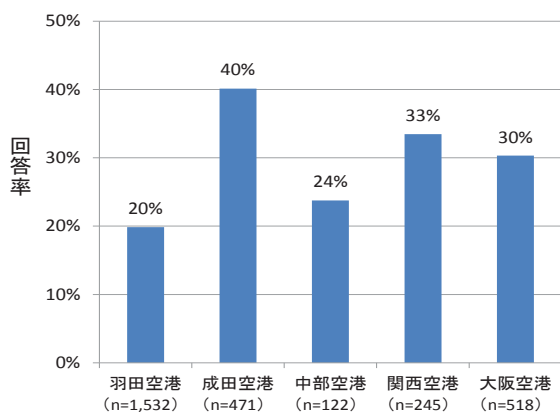


図 V-63 バスを利用する理由で「費用が安い」と回答した割合

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

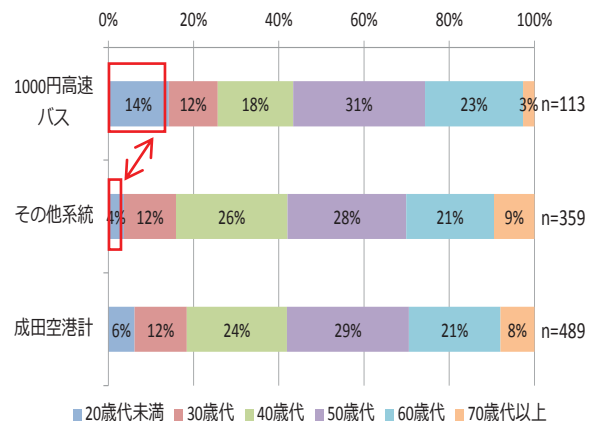


図 V-64 成田空港アクセスバス利用者の年齢階層

注 1) 空港アクセスバス利用者調査結果（年齢不明は除く）

注 2) 乗車バス停、降車バス停から1000円高速バス利用者を推定

(5) 空港発・空港着の需要の偏りとアクセシビリティに関する分析

ア 偏りの状況

- 羽田空港において、アクセス（空港着）、イグレス（空港発）の利用に偏りが生じている。
- 多くの方面で偏りが生じているが特に埼玉方面での偏りが大きい。
- ・空港別の空港アクセスバスの利用状況をみると、羽田空港において、アクセス（空港着）、イグレス（空港発）で乗降数に偏りが生じている（約2割程度）。
- ・方面別でみると、埼玉方面での偏りが最も多く、イグレス（空港発）の利用者数はアクセス（空港着）の1.55倍となっている。一方、神奈川方面については、他の方面に比べて偏りが小さい。

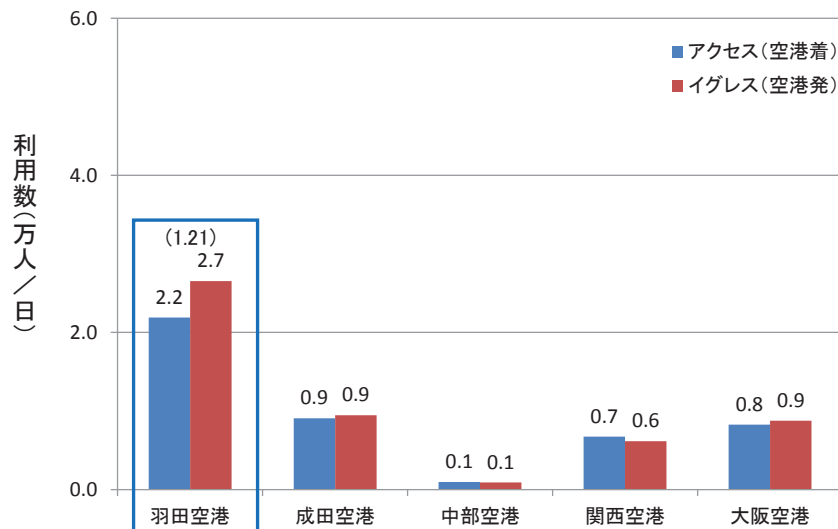


図 V-65 空港別の利用者数

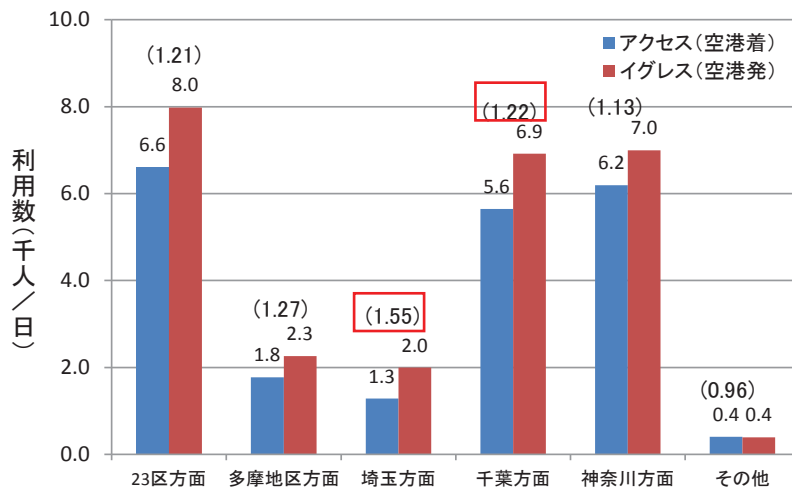


図 V-66 羽田空港の発着地域別利用者数

注1) バスOD調査結果

注2) 図中カッコ内はアクセス、イグレスの利用者比 (=イグレス(空港発)/アクセス(空港着))

イ 偏り発生の要因

- 空港アクセスバスの定時性への不安等から、アクセス（空港着）においてバスが利用されにくいと考えられる。
- ・ 空港アクセスバスの定時性の不安等から、需要の偏りが発生していると考えられる。
- ・ 特に、鉄道の利便性（所要時間、料金、乗換回数等）が高い地域は偏りが特に大きいと考えられる。

表 アクセス（空港着）・イグレス（空港発）の需要の偏りの発生状況及び要因について

【空港発・空港着の需要の偏りの発生状況】

- ・ 定時性に対する不安等から、どの系統でも空港発（イグレス）の利用が多い。 道路事情等により異なるが、偏りが多い系統は7：3から6：4で空港発の方が多い。特に大宮・羽田間は偏りが大きい。
- ・ 鉄道が混雑する時間帯はバス、日中は鉄道の利用が多い傾向にあるなど、時間帯によって利用状況は異なるが、需要の偏りは発生している。 運行頻度が5～10分/本程度であれば確実に座ることができるので、そういった系統は空港発、空港着で差がそれほどないのではないかと思う。
- ・ 需要の偏りは以前からみられる。空港アクセスバスは空港発の利用が多いが、鉄道は逆の傾向にあると思われる。京浜東北線沿線～羽田空港線は京浜東北線、モノレールと鉄道でのアクセスの利便性が高いこともあり、空港発、空港着の利用に偏りが大きい。

【想定される需要の偏りの発生要因】

- ・ 空港着は定時性への不安や、鉄道の利便性から、利用が少ないと考えられる。
- ・ 空港アクセスバスの利用については、予約の有無、運行頻度、所要時間、定時性、運賃が影響すると思うが、利用者にそのような情報を正しくわかりやすく提供できるかどうかが課題の一つである。
- ・ 要因として、定時性への不安が大きい。空港へのアクセスについては、時間がある程度計算できる手段を用いる。
自動車専用道を利用し、定時性も高く、所要時間も短い系統は偏りが小さいと考えられる

空港アクセスバス事業者ヒアリング結果より

ウ 空港アクセスバス利用者のニーズ

■ アクセス（空港着）利用者は時刻通りの運行に対するニーズが高い。

- ・ アクセス（空港着）・イグレス（空港発）別に運行サービスへのニーズをみると、「時刻表通りに運行する」については、アクセス（空港着）利用者の方がニーズが高い。
- ・ 「運行本数を増やす」については、イグレス（空港発）利用者の方がそのニーズが高い。これは、航空機で空港について、すぐに目的地まで移動したいというニーズからと考えられる。

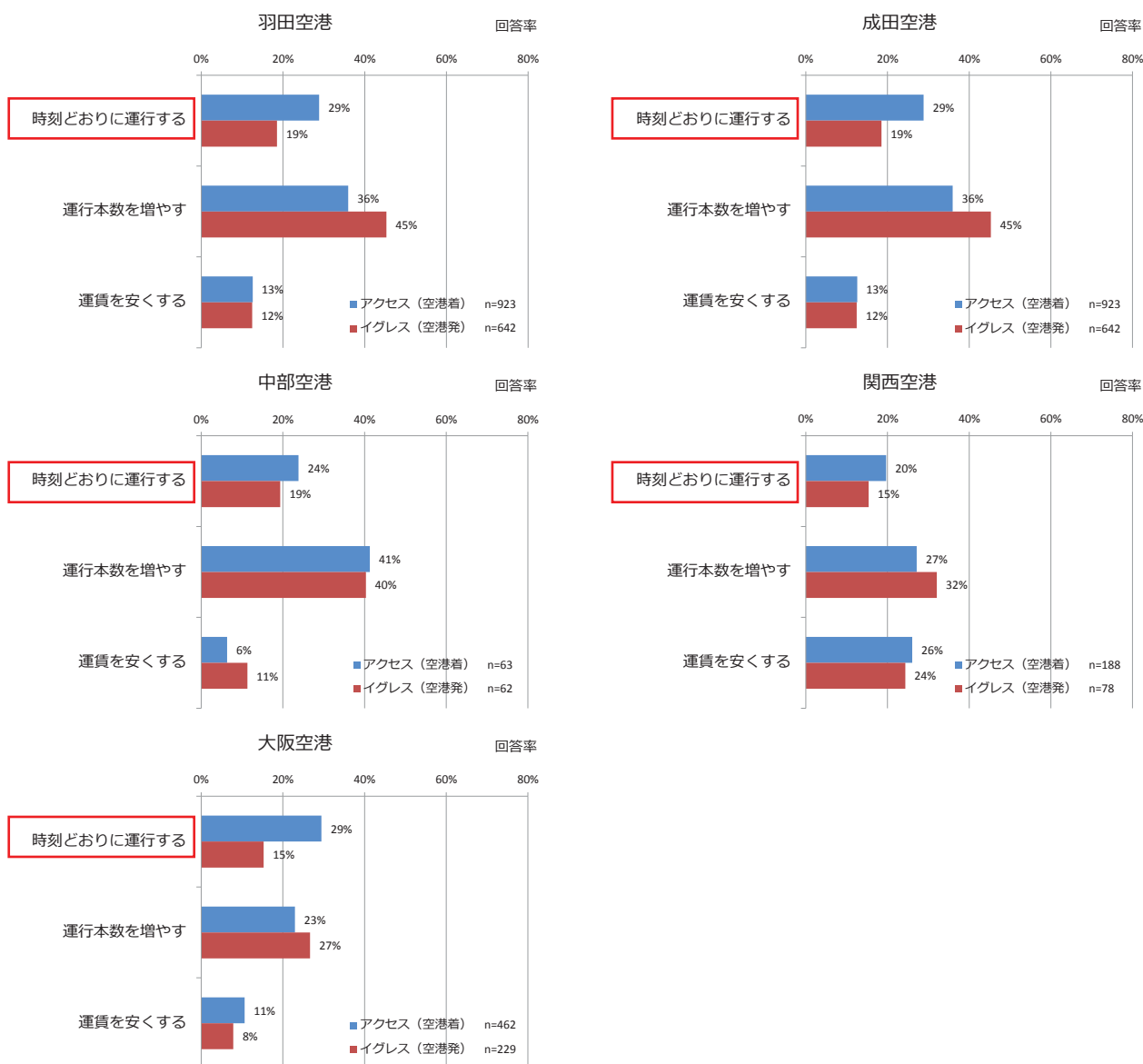


図 V-67 アクセス・イグレス別のバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策（空港別）

注 1) 空港アクセスバス利用者調査結果、回答の上位 3 項目について図示

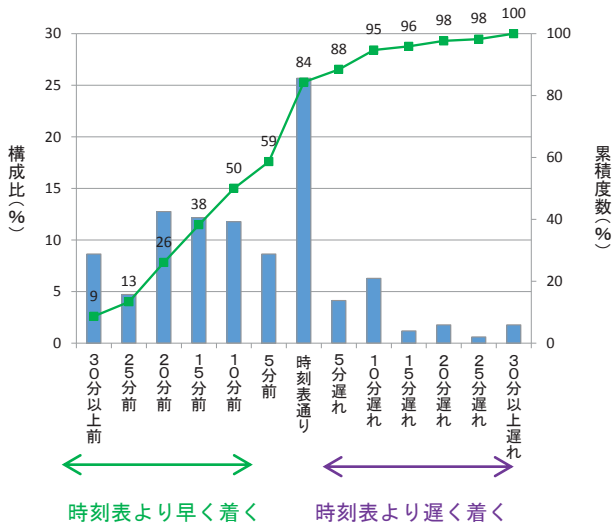
注 2) 調査では、実施されればバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策を優先度の高いものから 3 つ回答することとなっているが、ここでは 1 番目に回答された選択肢を対象に集計している。

エ 空港アクセスバスの定時性の確保状況

- 多くの空港アクセスバスが定時通りに運行している。
 - 空港アクセスバスのサービス水準が高い地域は、比較的アクセス（空港着）、イグレス（空港発）の偏りが少ない。
-
- ・ 羽田空港・埼玉方面（1路線）、羽田空港・23区方面（1路線）の空港アクセスバスの運行状況をみると、路線によって違いはあるが、8割～9割の便が少なくとも時刻表の所要時間より5分以内の遅れで運行している。
 - ・ 日常的な渋滞等を見込んだダイヤ設定を行っていることから、定刻の到着時間より早く到着する便もみられる。

■ A社のある1ヶ月の実所要時間データに基づく空港アクセスバスの定時性の確保状況
 (羽田空港～埼玉県内(1系統))

【アクセス(空港着)】



【イグレス(空港発)】

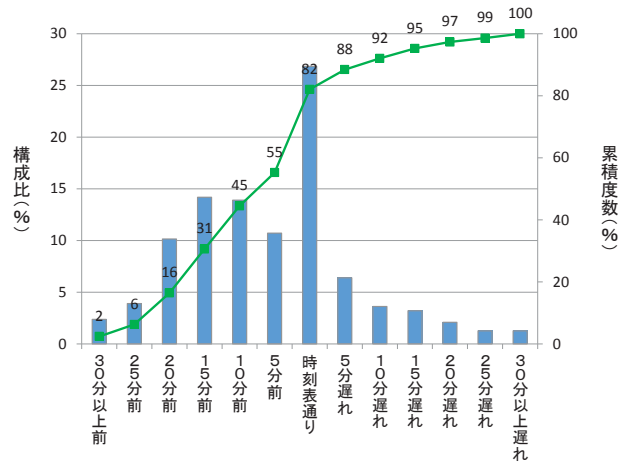
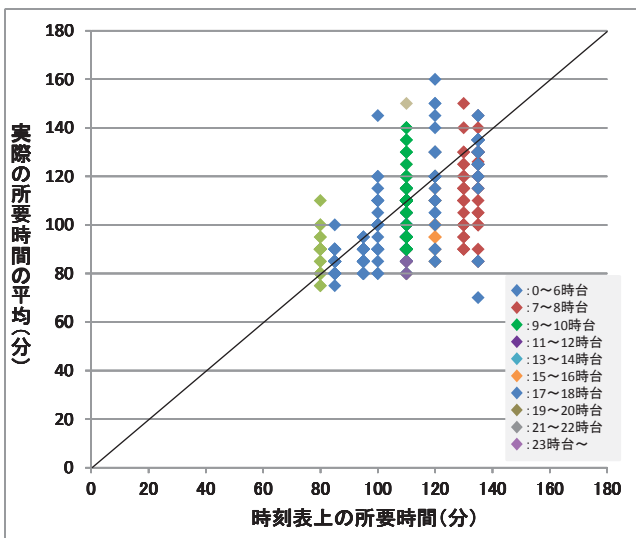


図 V-68 空港アクセスバスの定時性の確保状況

【アクセス(空港着)】



【イグレス(空港発)】

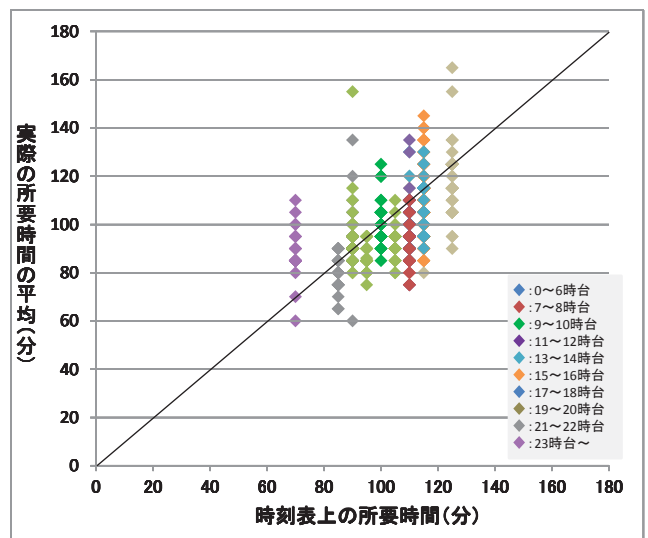
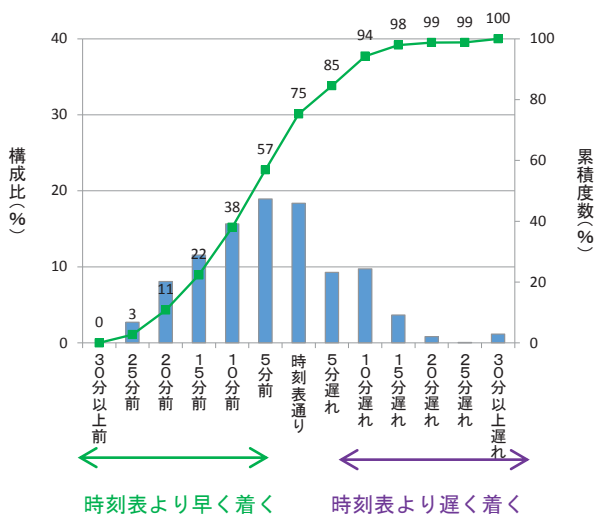


図 V-69 時間帯別の実所要時間と時刻表上の所要時間の関係

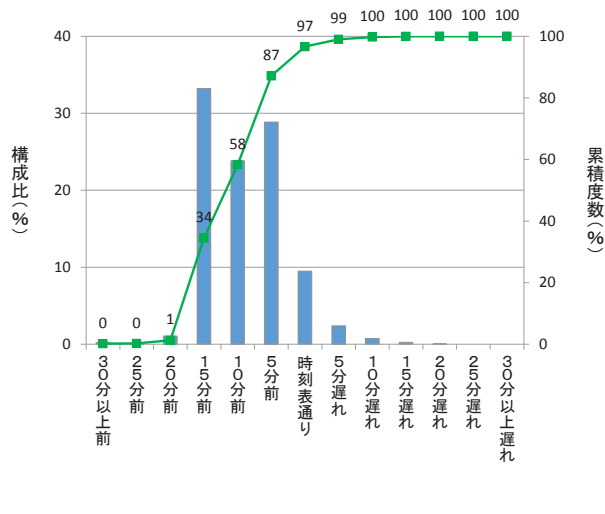
注1) 時間帯は起点となるバス停の発時間を基に設定
 注2) 空港アクセスバス運行事業者からの提供データを基に分析(羽田空港⇄埼玉県内のある駅間の平成28年6月に運行した便の実所要時間(5分単位)と所定所要時間(=定刻着時間-定刻発時間)を基に分析)

■ A社のある1ヶ月の実所要時間データに基づく空港アクセスバスの定時性の確保状況
 (羽田空港～東京都23区内(1系統))

【アクセス(空港着)】

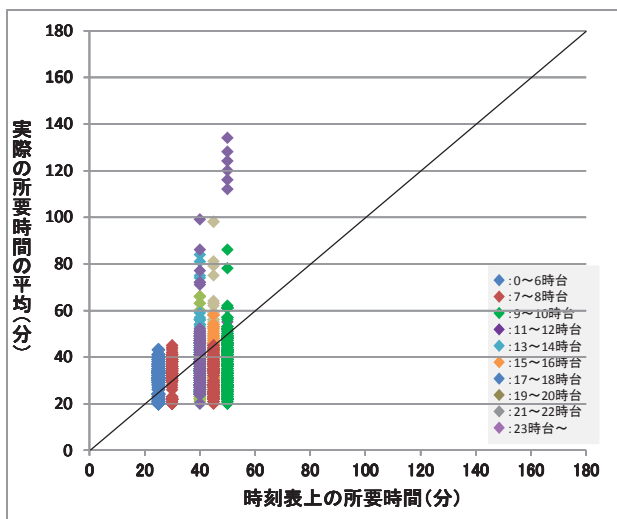


【イグレス(空港発)】

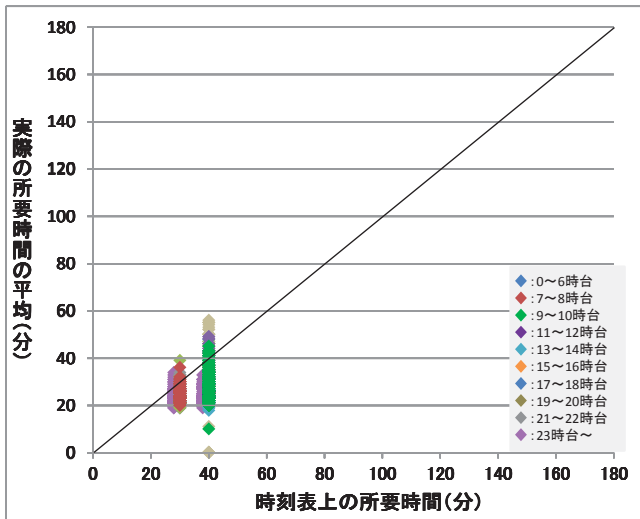


図V-70 空港アクセスバスの定時性の確保状況

【アクセス(空港着)】



【イグレス(空港発)】



図V-71 時間帯別の実所要時間と時刻表上の所要時間の関係

注1) 時間帯は起点となるバス停の発時間を基に設定
 注2) 空港アクセスバス運行事業者からの提供データを基に分析(羽田空港⇄23区内のある駅間の平成28年6月に運行した便の実所要時間と所定所要時間(=定刻着時間-定刻発時間)を基に分析)

(6) 空港アクセスバスの利用理由

ア 年齢別

■ 年齢が高くなるに従い、「バス以外は利用しない」の割合が増加。

- ・ いずれの空港においても、年齢階層が高くなるに従い、「バス以外は利用しない」の割合が概ね増加している。
- ・ 中部空港、関西空港については、20歳代以下についても「バス以外は利用しない」の割合が高い傾向にある。

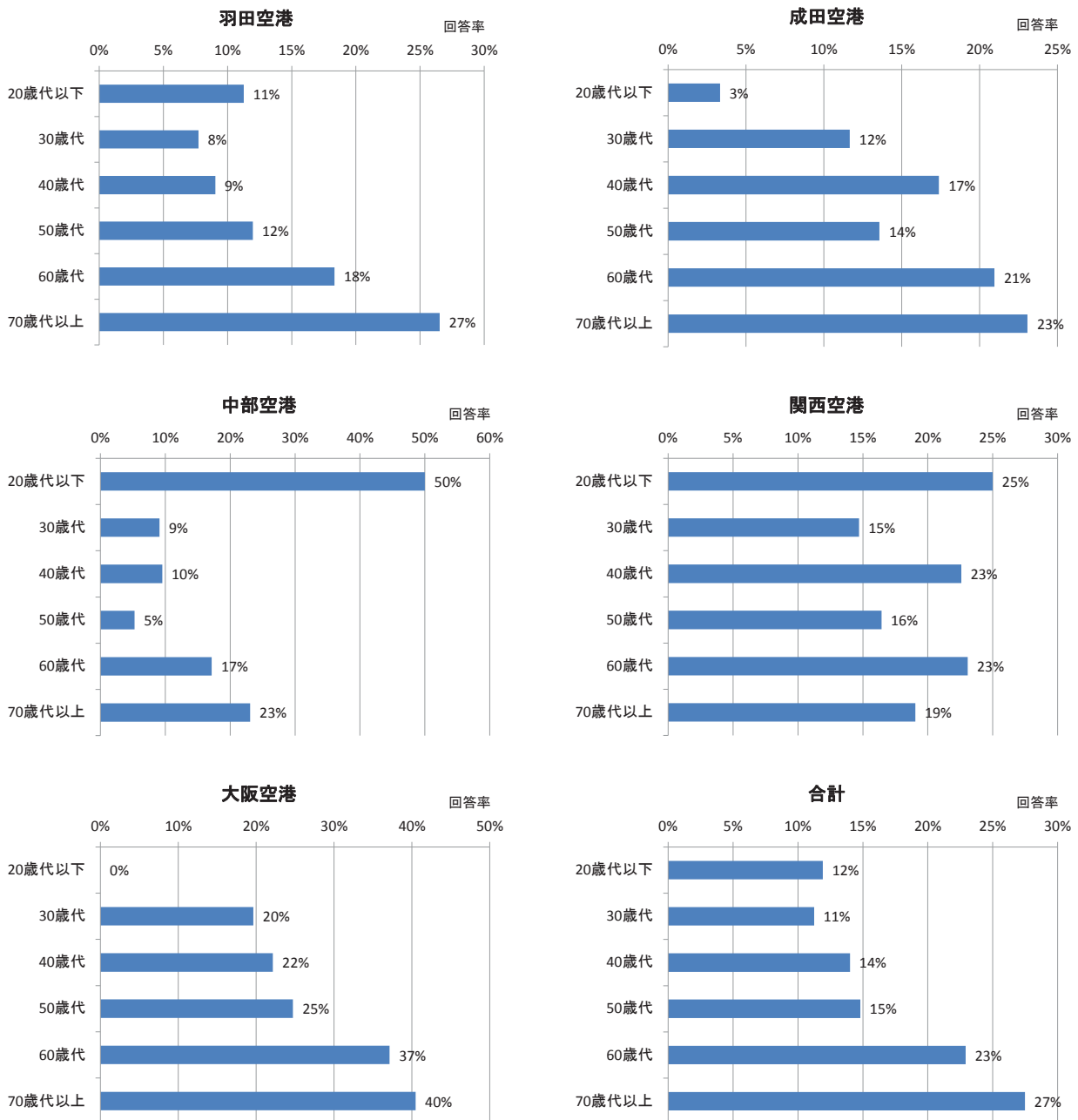


図 V-72 年齢階層「バス以外は利用しない」と回答した割合

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

イ 空港アクセスバスではなく鉄道を利用した場合の鉄道の乗換回数とバスの利用理由

■ 空港アクセスバスではなく鉄道を利用した場合、鉄道の乗換回数 3・4 回になると、「バス以外は利用しない」という回答する割合が増加。

- ・ 空港アクセスバス利用者が、空港アクセスバスではなく鉄道を利用しようとした場合の鉄道の乗換回数が 3・4 回となると、「バス以外は利用しない」と回答する割合が増加する。
- ・ 羽田空港、成田空港への各駅からの乗換回数をみると、両空港へ乗換 1～2 回で到達できる駅が広範囲に分布しており、縁辺部等において乗換回数 3 回以上の駅が分布している（次頁参照）。

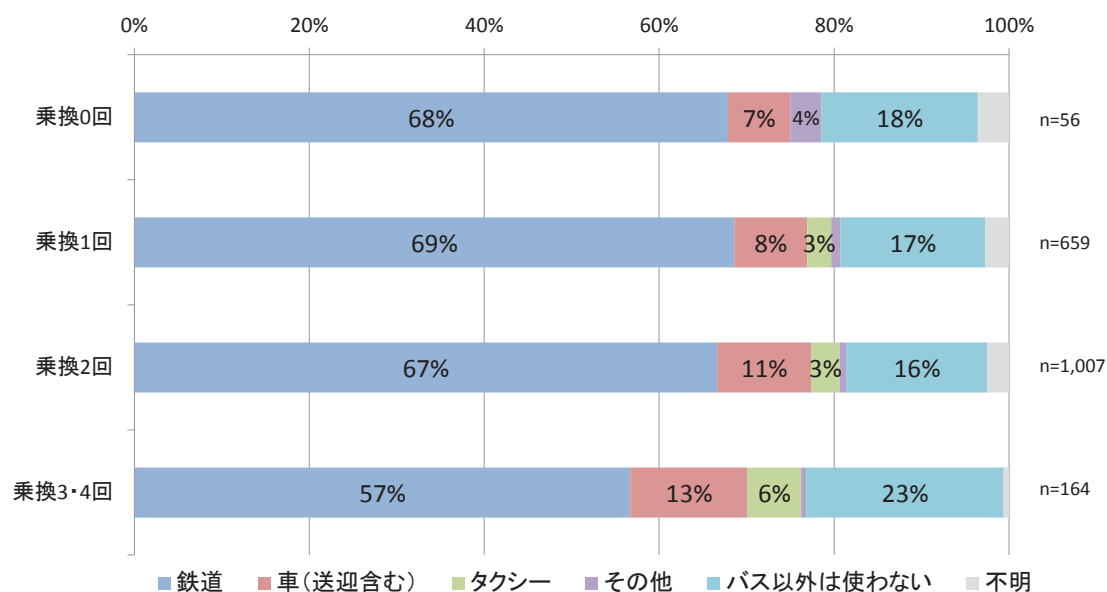


図 V-73 空港アクセスバスではなく鉄道を利用した場合の
鉄道の乗換回数別の交通手段の構成

注 1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注 2) 鉄道を利用した場合の鉄道の乗換回数は、乗換検索エンジンでの検索結果（平日の朝 8 時 30 分に空港へ到着する鉄道経路検索結果（乗換回数最小条件））

注 3) アクセス（空港着）利用者は出発地、イグレス（空港発）利用者は目的地の最寄駅から各空港最寄駅までの乗換回数

注 4) 集計は出発地、目的地の記入が町字レベルで記入のあるサンプルを対象に集計（集計対象のサンプルの出発地、目的地は次々頁の通り）

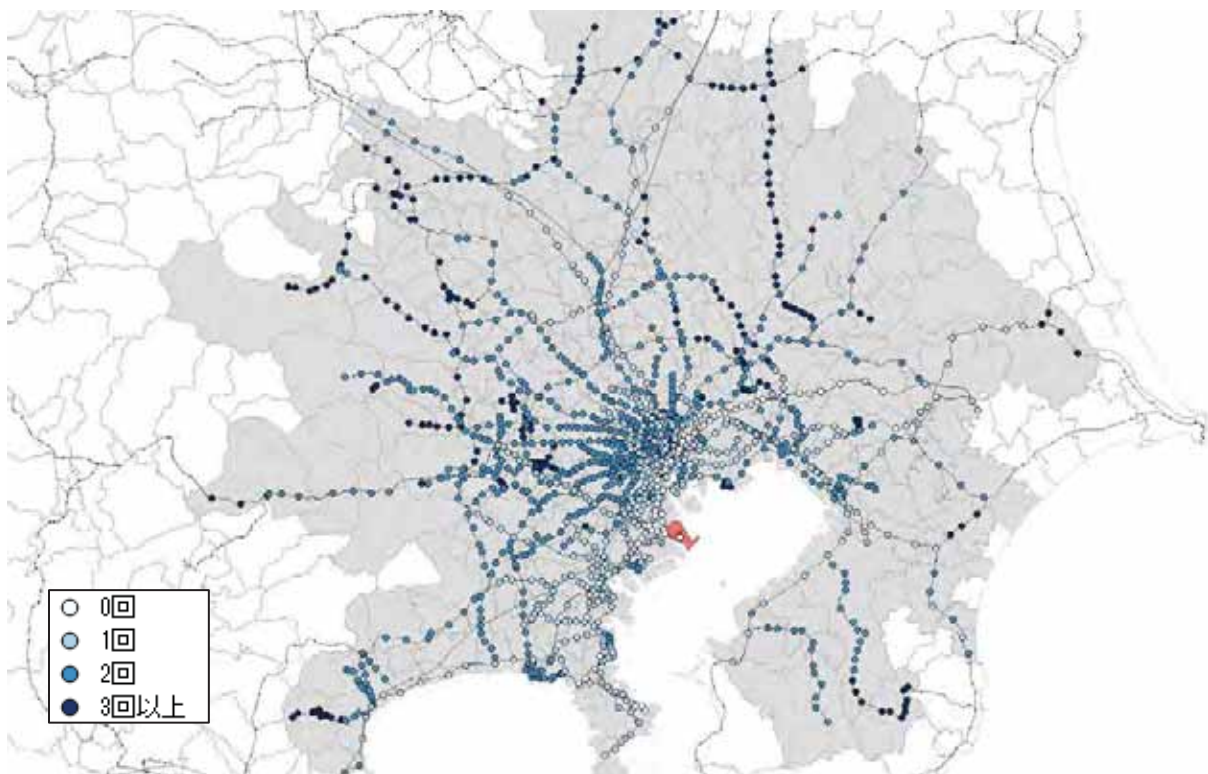


図 V - 74 羽田空港への乗換回数

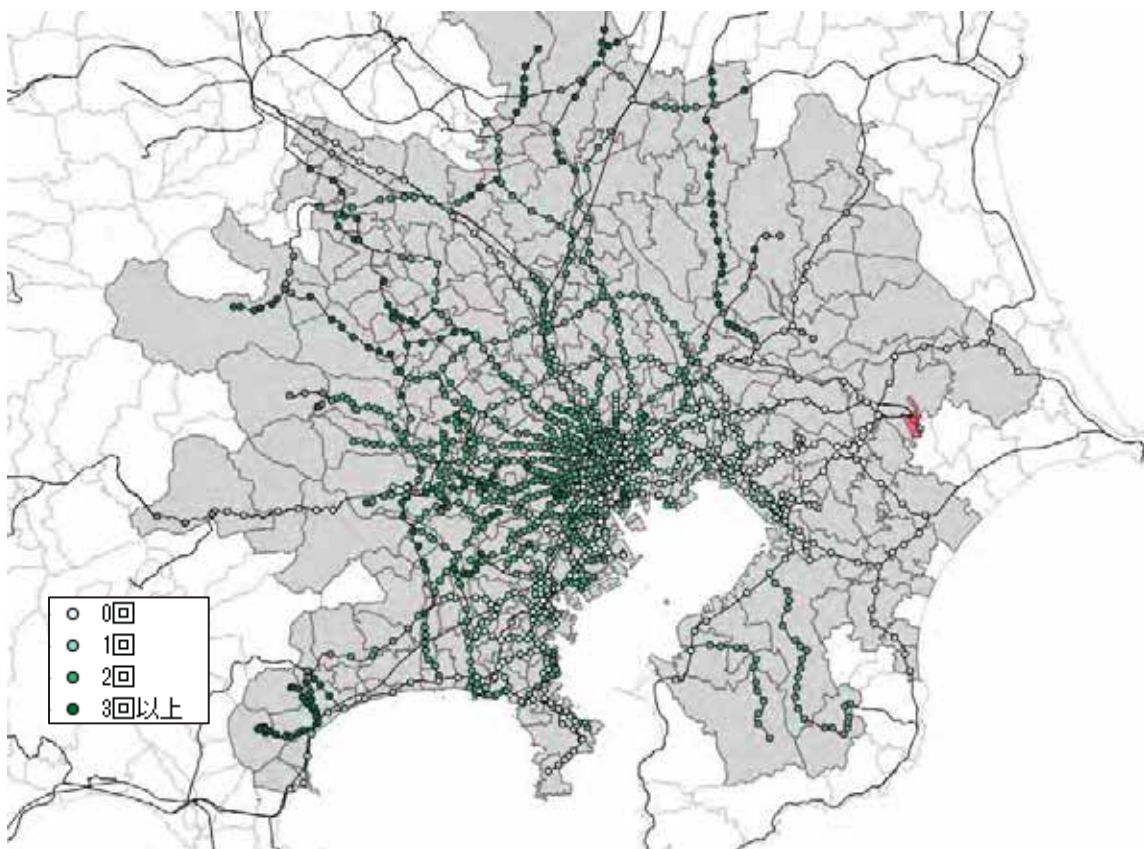
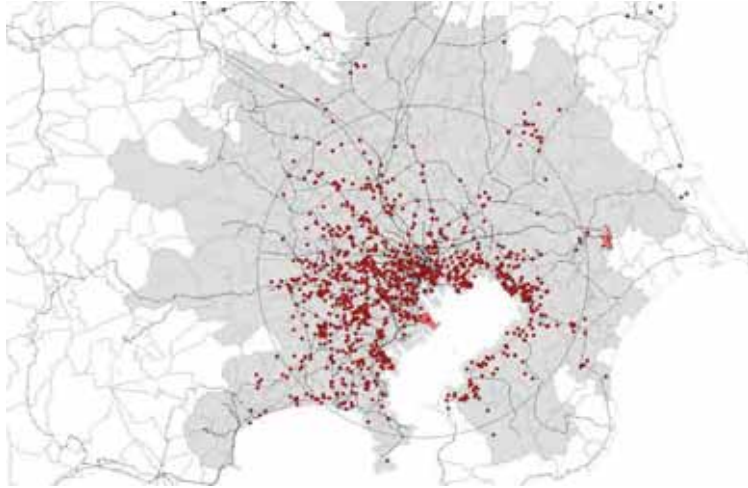


図 V - 75 成田空港への乗換回数

注) 乗換検索エンジンでの検索結果 (平日の朝 8 時 30 分に空港へ到着する鉄道経路検索結果 (乗換回数最小条件))

首都圏（羽田空港、成田空港利用者）



中京圏（中部空港利用者）



近畿圏（関西空港、大阪空港利用者）

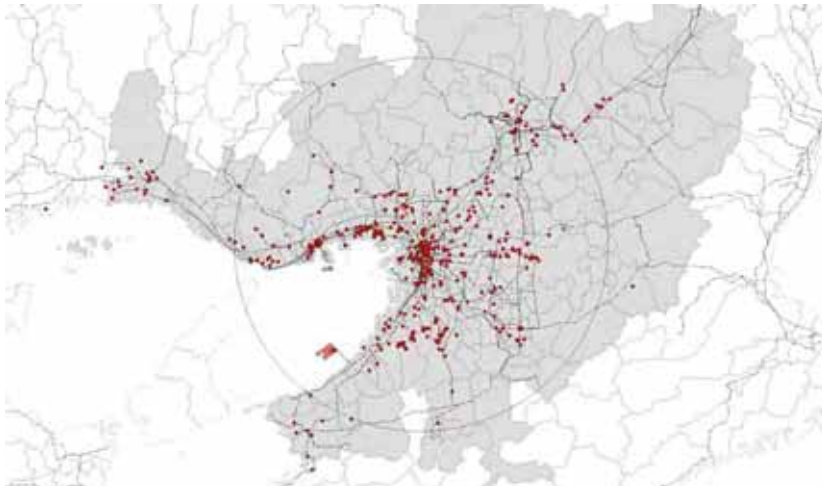


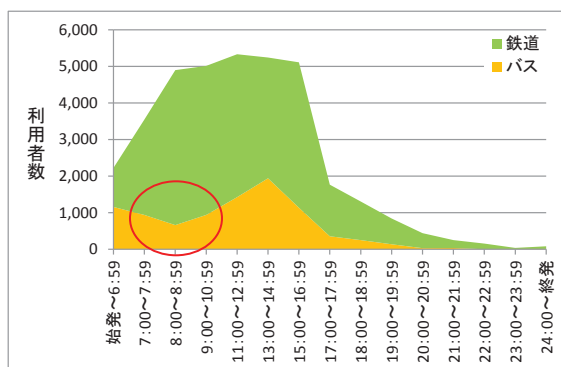
図 V - 76 回答者の居住地の分布（各圏域内）

ウ 空港アクセスバスの利用時間帯と利用理由

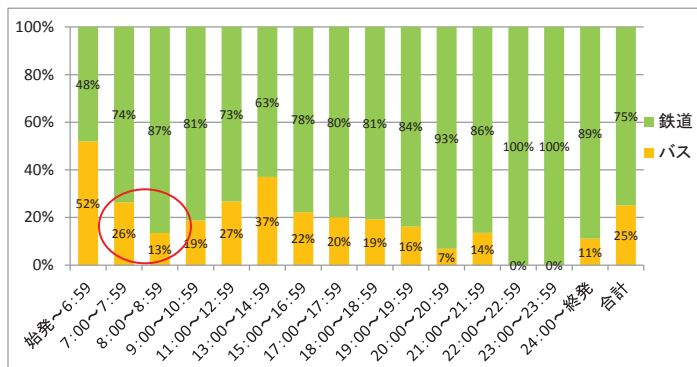
■成田空港、関西空港へのアクセス（空港着）利用については、朝のピーク時間帯に利用比率が低下する傾向がみられる。

- ・成田空港、関西空港のアクセス（空港着）の利用をみると、朝のピーク時間帯（8時台）は空港アクセスバスの利用比率が低下する傾向にある。
- ・空港アクセスバス事業者へのヒアリング調査結果を踏まえると、道路混雑による影響（道路渋滞による時間遅延）を気にしていることが理由と考えられる。

時間帯別利用者数

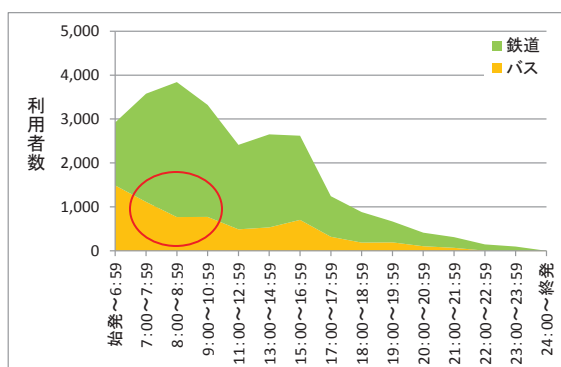


時間帯別構成比

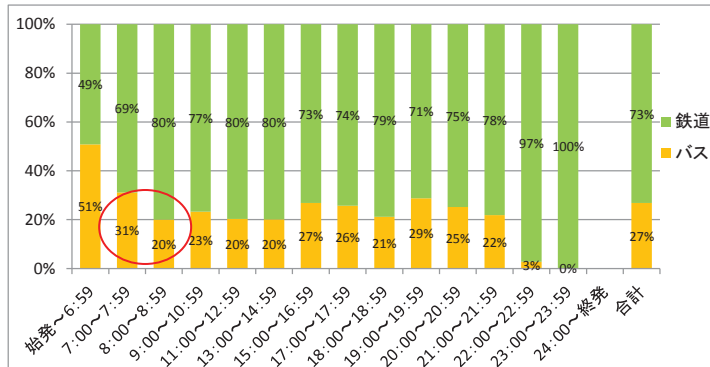


図V-77 成田空港（アクセス（空港着））利用者の時間帯別利用者数と時間帯別構成比（再掲）

時間帯別利用者数



時間帯別構成比



図V-78 関西空港（アクセス（空港着））利用者の時間帯別利用者数と時間帯別構成比（再掲）

注1) 鉄道OD調査結果、バスOD調査結果

注2) その他の空港の結果は、「3.2 現況分析」を参照

(3) 空港別・アクセス・イグレス別分担率（バス・鉄道）」

エ バスのサービス水準と利用理由

■ 空港アクセスバスのサービス水準（輸送力）が良い方面において、「バス以外は利用しない」と回答した割合が高い傾向にある。

- ・ 方面別にみると、いずれの方面も鉄道を代替手段として回答する割合が高く、特に、多摩地区方面、埼玉方面においてその割合は高い。
- ・ 「バス以外は利用しない」と回答した割合は、千葉方面が 17%、神奈川方面が 16%と最も多く、次いで 23 区内が高い。
- ・ 空港アクセスバスの輸送力が高い方面において、「バス以外は利用しない」と回答した割合が高い傾向にある。

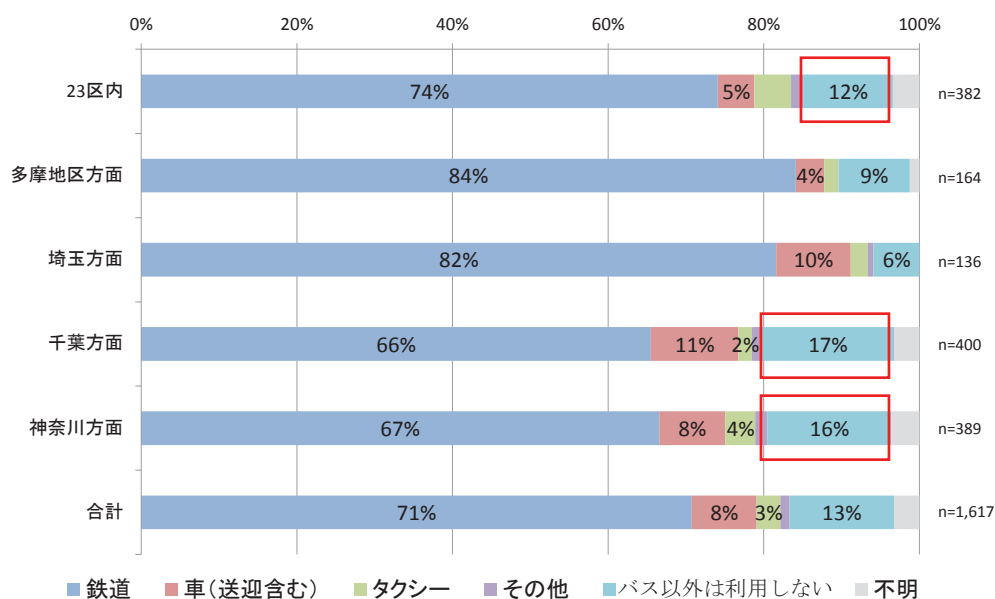


図 V-79 発着地域別のバス以外で利用頻度が高い交通手段の構成（羽田空港利用者）

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

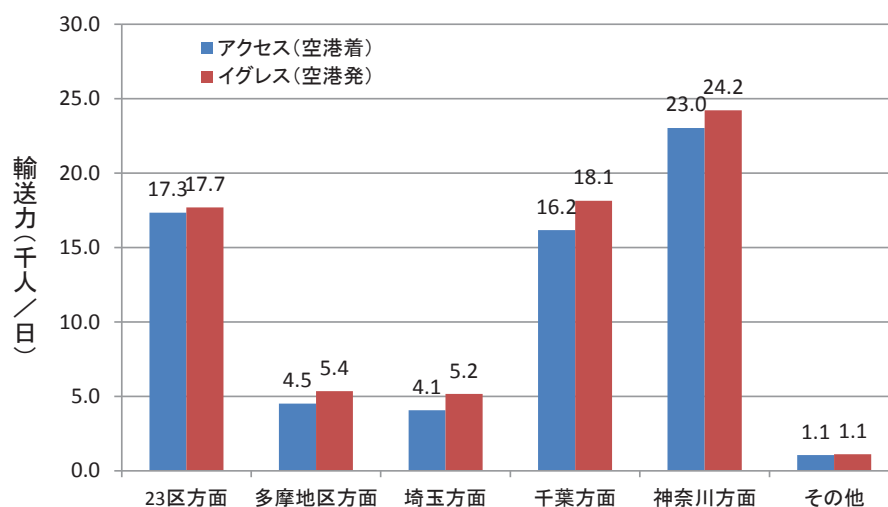


図 V-80 羽田空港の方面別の輸送力（再掲）

注) バス輸送サービス実態調査結果

(7) 空港アクセスバスの端末利用交通手段

ア 端末利用交通手段構成比

■ 空港アクセスバス利用前後に利用した交通手段は鉄道が約4割

- ・アクセス（空港着）利用者が空港アクセスバス乗車前に利用した交通手段としては、鉄道が4割と最も多く、次いで徒歩の割合が大きい。空港別では、大阪空港、関西空港、成田空港で鉄道の割合が大きい。また、羽田空港では他の空港に比べ徒歩の割合が大きい。中部空港では他の空港に比べて自家用車の割合が大きい。
- ・また、イグレス（空港発）利用者が空港アクセスバス降車後に利用した交通手段においても、アクセス（空港着）利用者と同様の傾向にある。

【アクセス（空港着）】

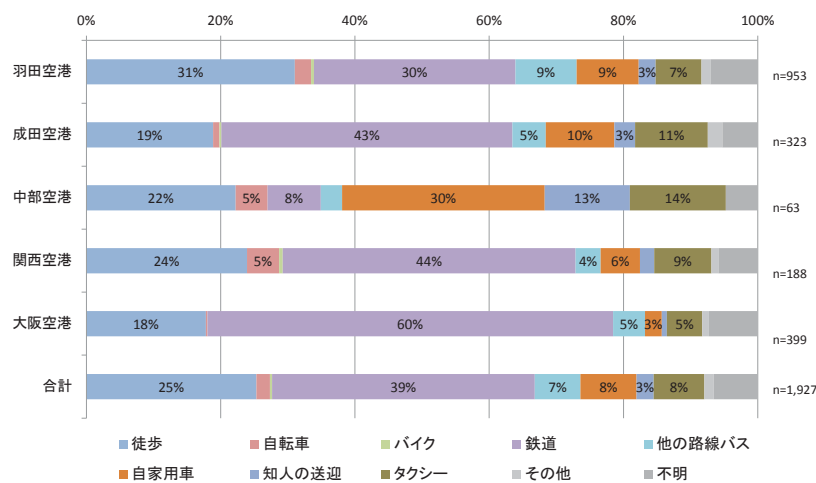


図 V-81 空港アクセスバス乗車前に利用した交通手段

【イグレス（空港発）】

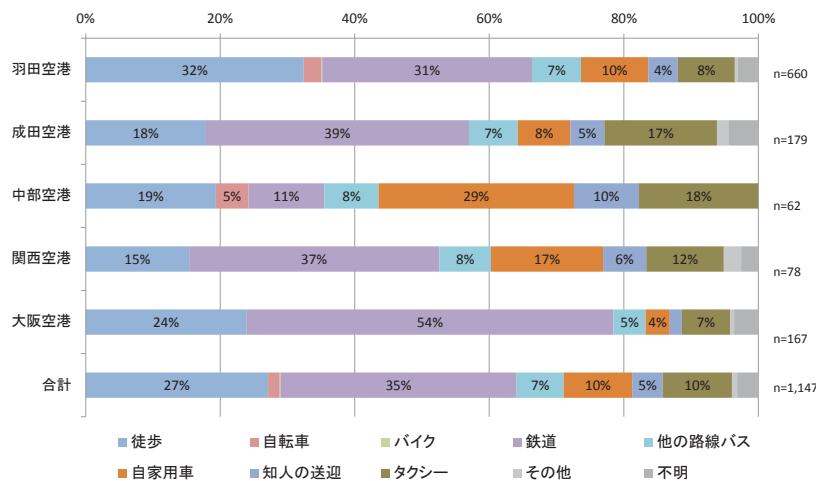


図 V-82 空港アクセスバス降車後に利用した交通手段

注) 空港アクセスバス利用者調査結果

イ 空港アクセスバスとの乗り継ぎが多い駅

■ 鉄道と空港アクセスバスの乗り継ぎが多い駅は、横浜駅、東京駅、三ノ宮駅（三宮駅）、京都駅、なんば駅、天王寺駅。

- ・ 羽田空港利用者については、アクセス（空港着）、イグレス（空港発）とも、横浜駅での乗り継ぎが最も多く、新宿駅、たまプラーザ駅、所沢駅等が続く。
- ・ 成田空港利用者については、アクセス（空港着）、イグレス（空港発）とも、東京駅での乗り継ぎが最も多い。
- ・ 関西空港利用者については、三ノ宮駅（三宮駅）、京都駅、梅田駅等での乗り継ぎが多い。
- ・ 大阪空港利用者については、なんば駅、天王寺駅、新大阪駅等での乗り継ぎが多い。

表 V-4 空港別で利用が多い鉄道駅（上位5駅）

	羽田空港				成田空港			
	アクセス（空港着）		イグレス（空港発）		アクセス（空港着）		イグレス（空港発）	
	駅名	回答数	駅名	回答数	駅名	回答数	駅名	回答数
利用上位 5駅	横浜駅	55	横浜駅	14	東京駅	46	東京駅	13
	新宿駅	18	たまプラーザ駅	12	銀座駅	10	横浜駅	5
	たまプラーザ駅	15	所沢駅	12	横浜駅	8	町田駅	4
	大井町駅	12	北千住駅	11	新宿駅	8	一之江駅	3
	新横浜駅	10	西船橋駅	10	有楽町駅	7	銀座駅	3
	葛西駅	10					所沢駅	3

	関西空港				大阪空港			
	アクセス（空港着）		イグレス（空港発）		アクセス（空港着）		イグレス（空港発）	
	駅名	回答数	駅名	回答数	駅名	回答数	駅名	回答数
利用上位 5駅	三ノ宮駅（三宮駅）	17	京都駅	3	なんば駅	41	天王寺駅	11
	梅田駅	16	三ノ宮駅（三宮駅）	3	新大阪駅	24	なんば駅	8
	尼崎駅	8	なんば駅	2	天王寺駅	22	甲子園駅	7
	蛸池駅	5	守口市駅	2	京都駅	20	三ノ宮駅（三宮駅）	7
	京都駅	3	梅田駅	2	上本町駅	20	大阪阿部野橋駅	7
	大阪上本町駅	3	八木駅	2			姫路駅	7

注1) 空港アクセスバス利用者調査結果

注2) 中部空港は鉄道とバスの乗り継ぎが少ないため省略

(8) 海外の主要空港のアクセス手段の特性

ア 海外の主要空港におけるアクセス交通手段のサービス水準

・諸外国の主要空港における空港アクセスバスのサービス水準と比較すると、羽田空港については、所要時間、料金は同程度であるが、運行間隔がやや大きい。

表 V-5 諸外国主要空港のサービス水準

		所要時間	料金	運行間隔	2012年離着陸回数	2012年旅客数	目的地
羽田空港	鉄道	約57分	820円	約4分間隔	391.2千回	66,795千人	水天宮前
	バス	約30～40分	820円	約37分間隔			T-CAT
成田空港	鉄道	約77分	2,670円	約35分間隔	210.5千回	32,865千人	新宿駅
	バス	約85分	3,100円	約28分間隔			新宿駅
香港国際空港	鉄道	約22分	1,289円	約10分間隔	362.1千回	56,062千人	九龍駅
	バス	約30分	473円	約10～20分間隔			九龍エリア(紅カン駅)
フランクフルト空港	鉄道	約11分	460円	約15分間隔	482.2千回	57,520千人	フランクフルト中央駅
	バス	約35分	324円	約15～30分間隔			フランクフルト中心部
ヒースロー空港	鉄道	約15分	3,034円	約15分間隔	475.2千回	70,039千人	パデントン駅
	バス	約40分～	827円	約15分間隔(最大)			ロンドン中心部
サンフランシスコ国際空港	鉄道	約15分	905円	約10～20分間隔	424.6千回	44,400千人	Daly City駅 (ダウンタウン)
	バス	約30分	1,222円	約60分間隔			DalyCityBartStationバス停 (ダウンタウン)
シャルル・ド・ゴール空港	鉄道	約30分	1,180円	約10～20分間隔	497.8千回	61,612千人	パリ中心部
	バス	約50分	1,357円	約15分間隔			パリ中心部
アムステルダム・スキポール空港	鉄道	約14～17分	484円	約9分間隔	437.9千回	51,036千人	アムステルダム中央駅
	バス	約25分	590円	約13分間隔			アムステルダム中心部

注1) 各空港から各都市中心部へのサービス水準(平成28年10・11月現在)

注2) 出典は各空港、交通事業者ホームページ(一部旅行代理店等のホームページの情報を含む)

注3) 為替は「1ドル=111円」「1ユーロ=118円」「1香港ドル=14円」「1ポンド=138円」で換算(11月23日の為替相場)

注4) 2011年離着陸回数の出典は航空統計要覧

注5) 羽田空港発水天宮駅行きは運行間隔は東京モノレール羽田空港第2ビル駅発の運行本数から設定

イ 海外の主要空港との機関分担率の比較

・羽田空港、成田空港のバス分担率は、欧米の空港に比べ高く、バスが空港アクセス交通手段として重要な役割を有していると考えられる。

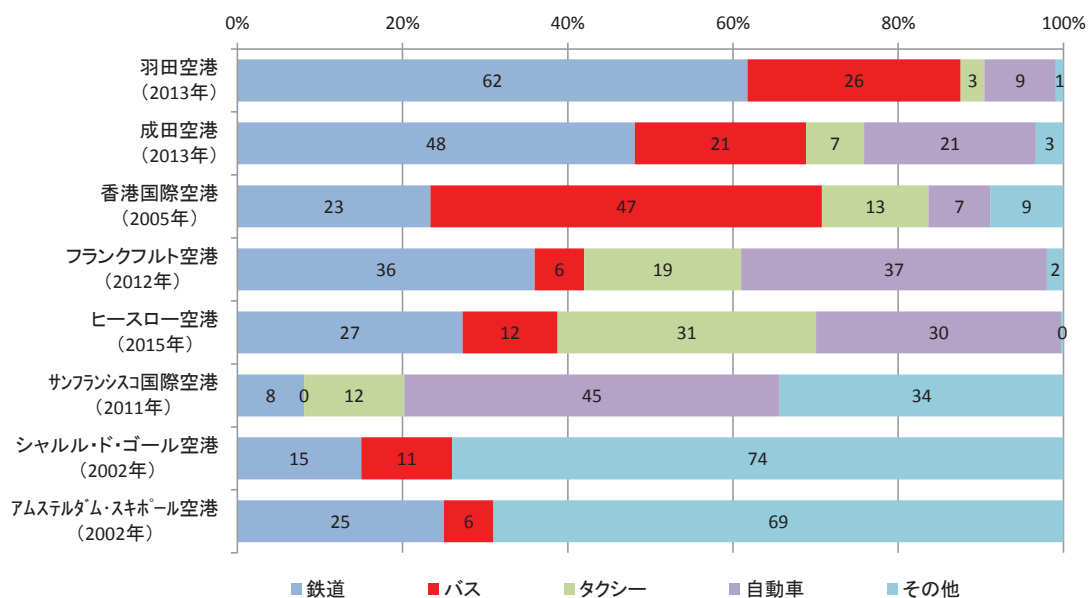


図 V-83 諸外国主要空港の鉄道とバスの機関分担比率

注1) シャルル・ド・ゴール空港、アムステルダム・スキポール空港は、鉄道、バス以外の交通手段は全てその他としている。

注2) 出典

羽田空港、成田空港：平成25年度航空旅客動態調査（平日）結果

香港国際空港は「ANALYSIS OF AIRPORT ACCESS MODE CHOICE: A CASE STUDY IN HONG KONG」(Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 6, pp. 708 - 723, 2005)

フランクフルト空港、サンフランシスコ国際空港：IARO report 14.10「What happens to mode share when trains start running to airports? Second edition 2015」

ヒースロー空港は「Transport Statistics Great Britain 2015」

シャルル・ド・ゴール空港、アムステルダム・スキポール空港：TRANSIT COOPERATIVE RESEARCH PROGRAM「TCRP REPORT 83 Strategies for Improving Public Transportation Access to Large Airports」

(9) 羽田空港における空港アクセスバスの利便性の変化及び鉄道の利便性との比較

ア 方面別の系統数・本数の推移

【方面別輸送力】

・羽田空港への方面別の空港アクセスバスの輸送量をみると、羽田空港は 23 区内、千葉、神奈川方面への輸送力が多い。

【方面別系統数、本数の推移】

- ・某社の平成 28 年と 5 年前の平成 23 年の空港アクセスバスの路線、本数を比較すると、路線数は 38 路線から 43 路線と 5 路線増、本数は空港発が 942 本から 1,001 本(6%増)、空港着が 897 本から 955 本(6%増)となっている。
- ・新たに建設された大規模集客施設(東京スカイツリー)や郊外の主要駅(海老名駅、川口駅・赤羽駅・王子駅、上尾駅・桶川駅)等で新たな路線が開通している。
- ・また、同様に郊外の主要駅(港南台駅・東戸塚駅、町田・相模大野駅、吉祥寺駅、立川駅・昭島駅・拝島駅、北千住駅・千住大橋駅)において、わずかではあるが増便となっている。
- ・一方、廃止になった路線はなく、減便も大森駅(空港着)、つくば線(空港発・着)のみである。

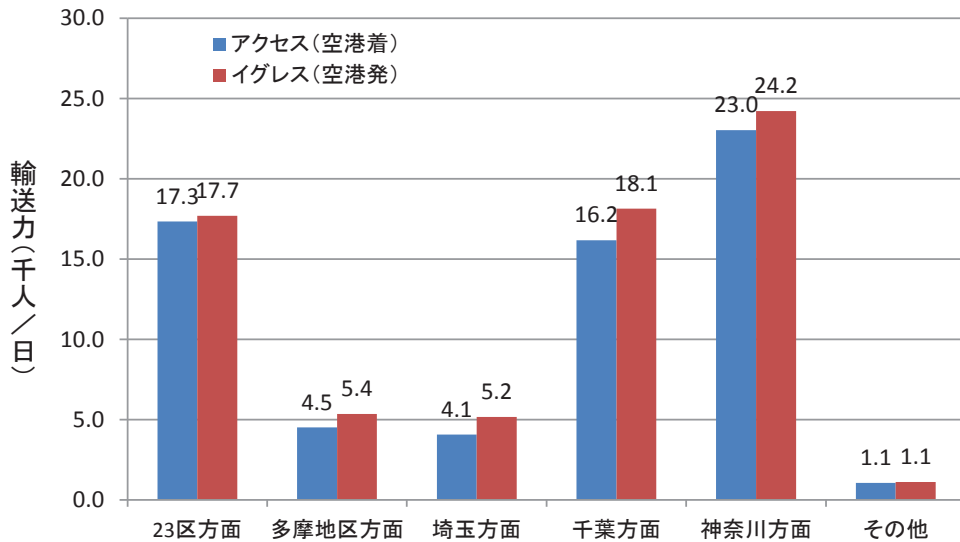
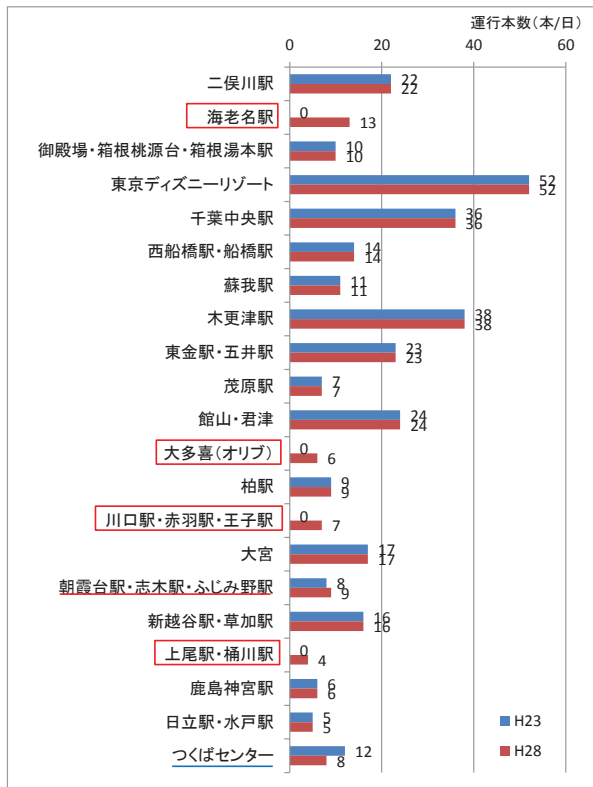
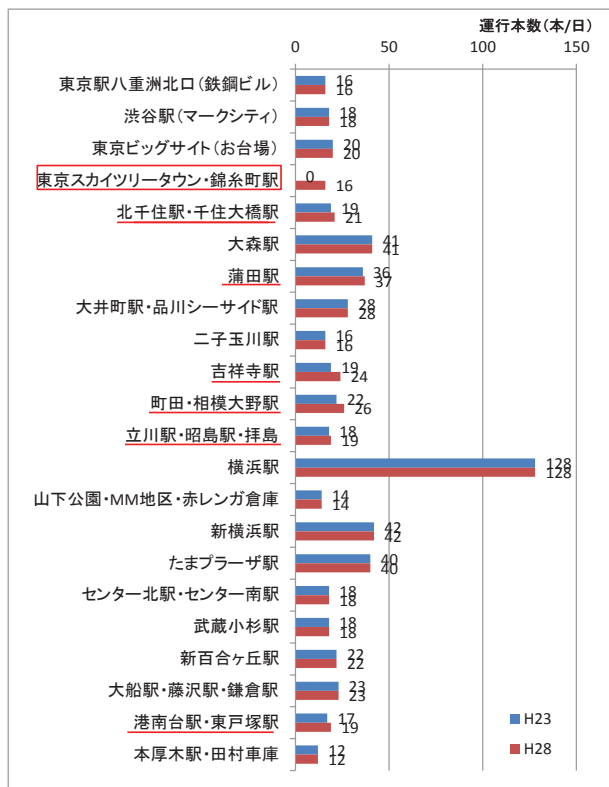


図 V-84 羽田空港の方面別輸送力(再掲)

注) 輸送力はバス輸送サービス実態調査結果

【空港発】



【空港着】

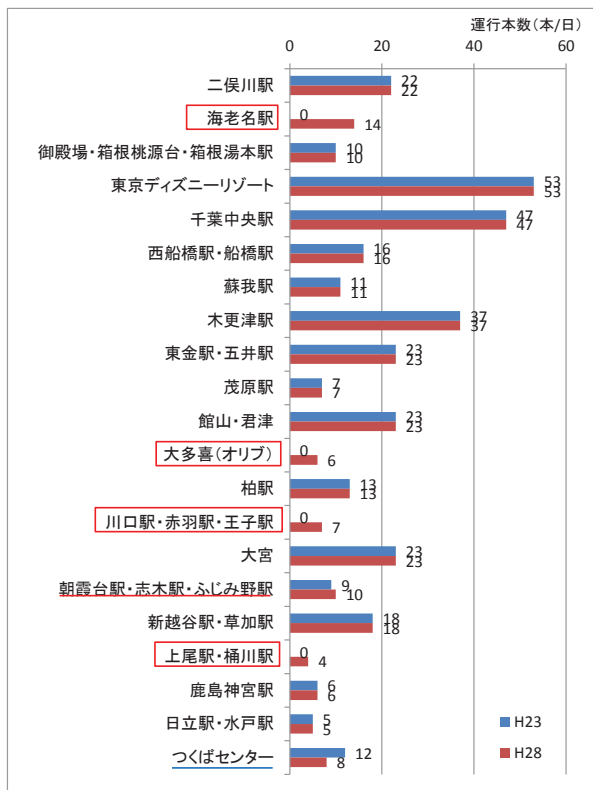
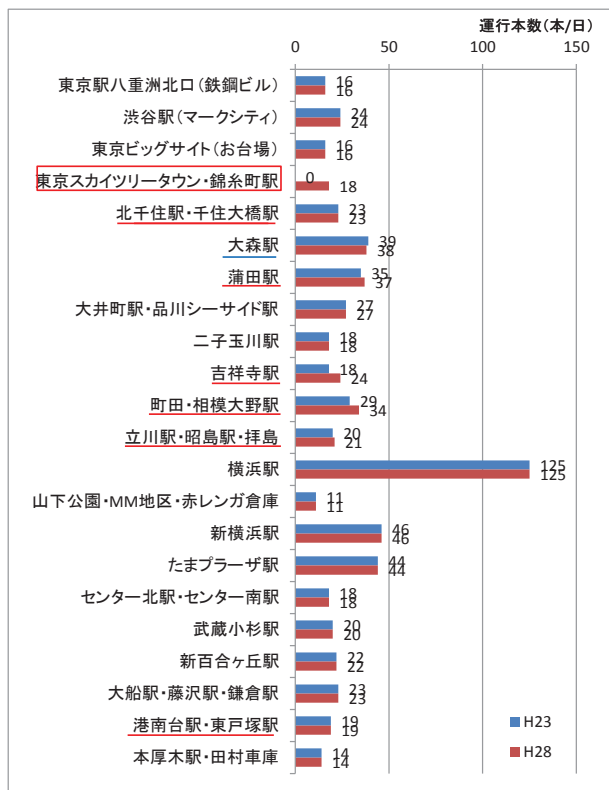


図 V-85 空港アクセスバスの本数の推移

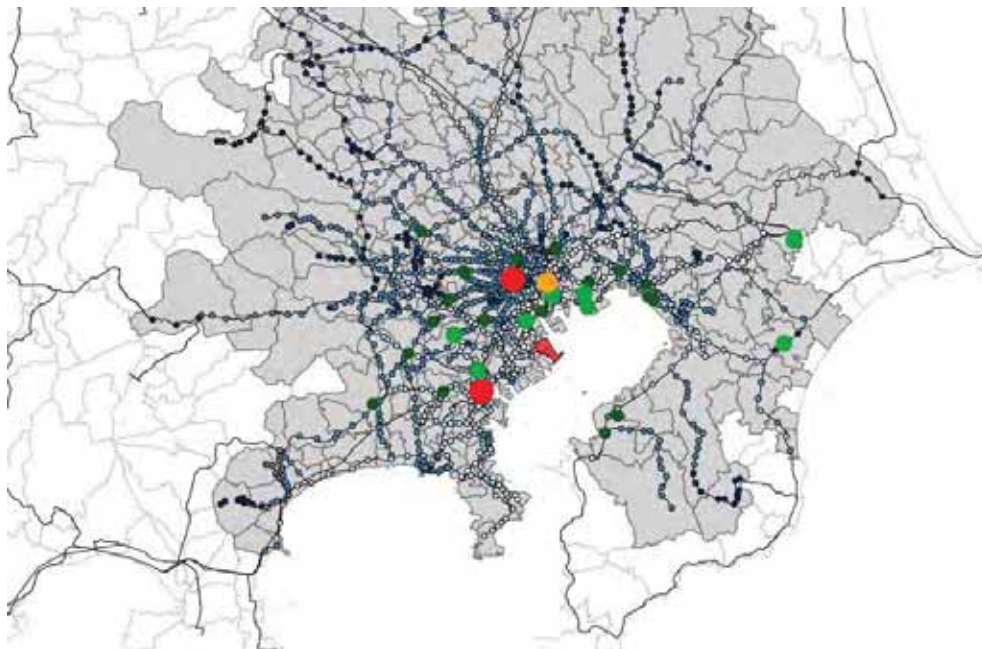
注) 平成 28 年と平成 23 年の比較

(出典) 某社時刻表

イ 利用が多い空港アクセスバスのバス停と鉄道駅との立地関係

・空港アクセスバスの利用が多いバス停の立地状況をみると、都心部においては、空港まで乗換回数が少ない駅の分布と概ね一致しており、空港アクセスバスと鉄道は競合関係にあるものと考えられる。

【アクセス（空港着）利用者が多いバス停の分布】



【イグレス（空港発）利用者が多いバス停の分布】

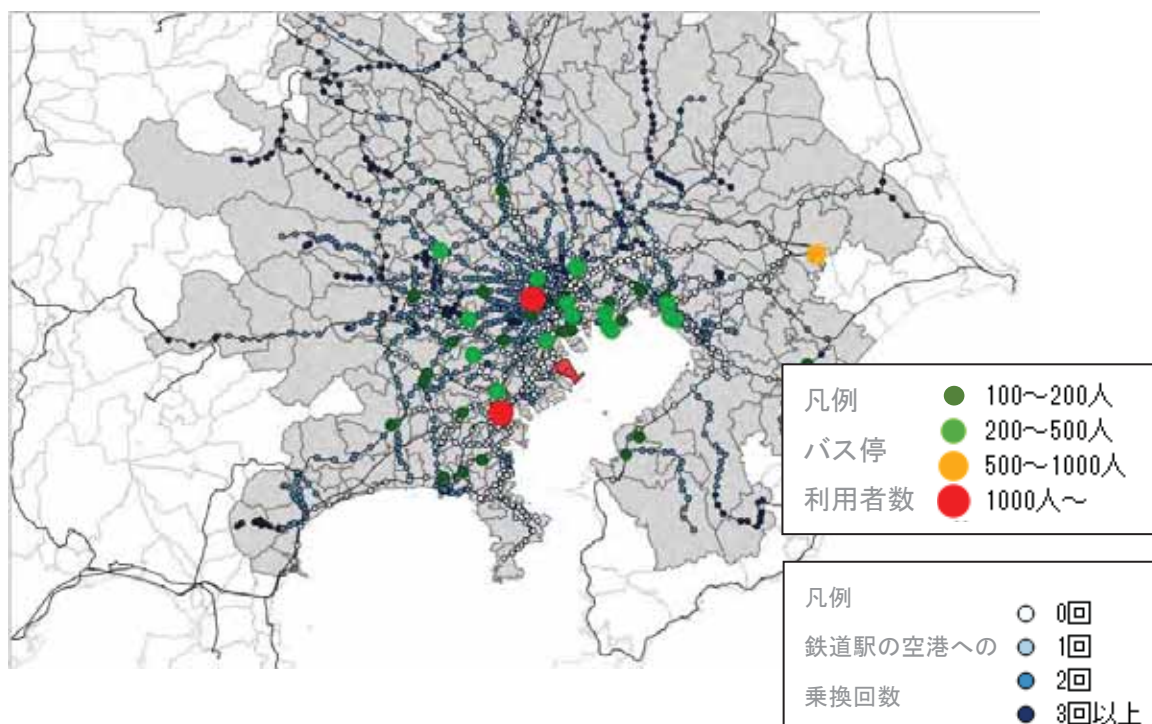


図 V - 86 駅別の羽田空港への乗換回数と利用が多いバス停の分布

注1) 鉄道の利便性（羽田空港までの乗換回数）と空港アクセスバス利用者（アクセス、イグレス）の利用バス停を図示している。

注2) 乗換検索エンジンでの検索結果（平日の朝8時30分に空港へ到着する鉄道経路検索結果（乗換回数最小条件））

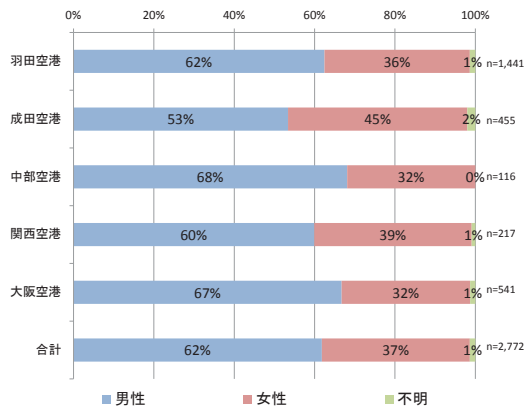
(参考) 通勤利用者を除く空港アクセスバス利用者の集計結果 (空港別集計)

通勤目的を除いた空港アクセスバス利用者 (主に業務や観光目的) の特性は以下の通りである。

① 回答者の性・年齢階層

- ・回答者の性別をみると、「男性」の利用が多くなっている。
- ・年齢階層別では、「40～49歳」「50～59歳」「60～69歳」の利用が多い傾向にある。

〈性別〉



〈年齢階層〉

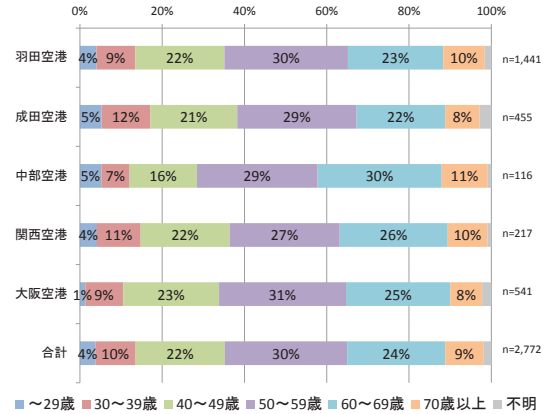


図 V-87 空港別の利用者の性・年齢階層

② 移動目的

- ・全体の移動目的は、業務目的が最も多く、次いで観光目的が多くなっている。
- ・首都圏の空港については、成田空港に比べ、羽田空港の方が業務目的の割合が高く、観光目的の割合が低い傾向にある。
- ・中京圏の中部空港については、業務目的の方が観光目的よりその割合がやや高い。
- ・近畿圏の空港については、関西空港に比べ、大阪空港の方が業務目的の割合が高く、観光目的の割合が低い傾向にある。

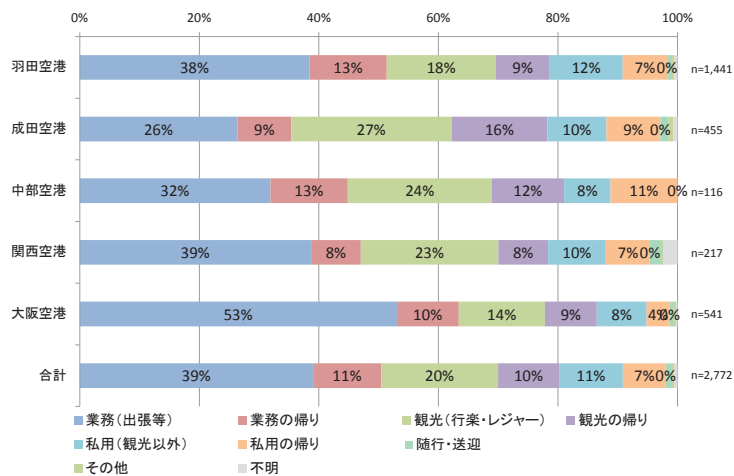


図 V-88 利用者の移動目的 (空港別)

注) 「バス利用者調査 (空港アクセスバス)」結果

③空港到着時間から航空機の出発までの時間（アクセスバス（空港着）利用者）

- 空港到着時間から航空機の出発までの時間（出発の何分前までに到着することを想定したか）については、全体では「120分より前」「60～90分前」に到着する人が33%と最も多く、「90～120分前」が続く。
- 空港別では、成田空港、中部空港、関西空港は「120分より前」の割合が最も多く、特に成田空港はその割合が7割を占める。一方、羽田空港、大阪空港は「60～90分前」の割合が多い。

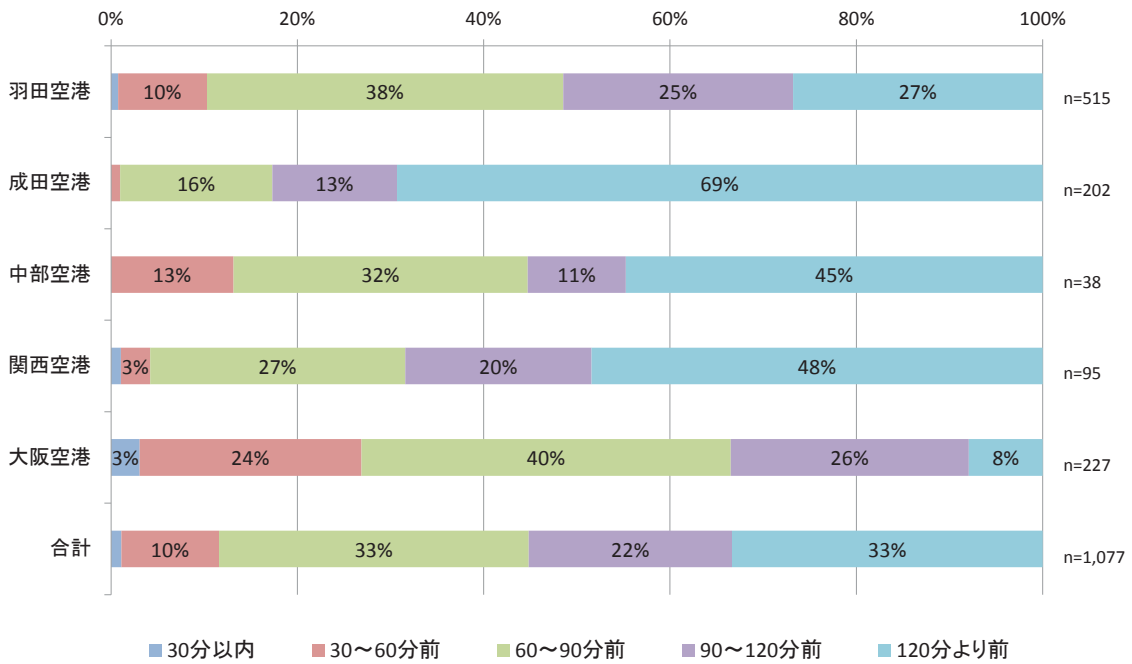


図 V-89 航空機の出発までの時間（空港別）

注）「バス利用者調査（空港アクセスバス）」結果

④ 空港アクセスバスの代替手段

- ・ いずれの空港でもバス以外の代替手段としては、鉄道が最も多くなっている。
- ・ 全体の2割程度の利用者がバス以外は利用しないとしている。
- ・ 空港別では、中部空港は他の空港に比べ、車（送迎を含む）の割合が高い傾向にある。

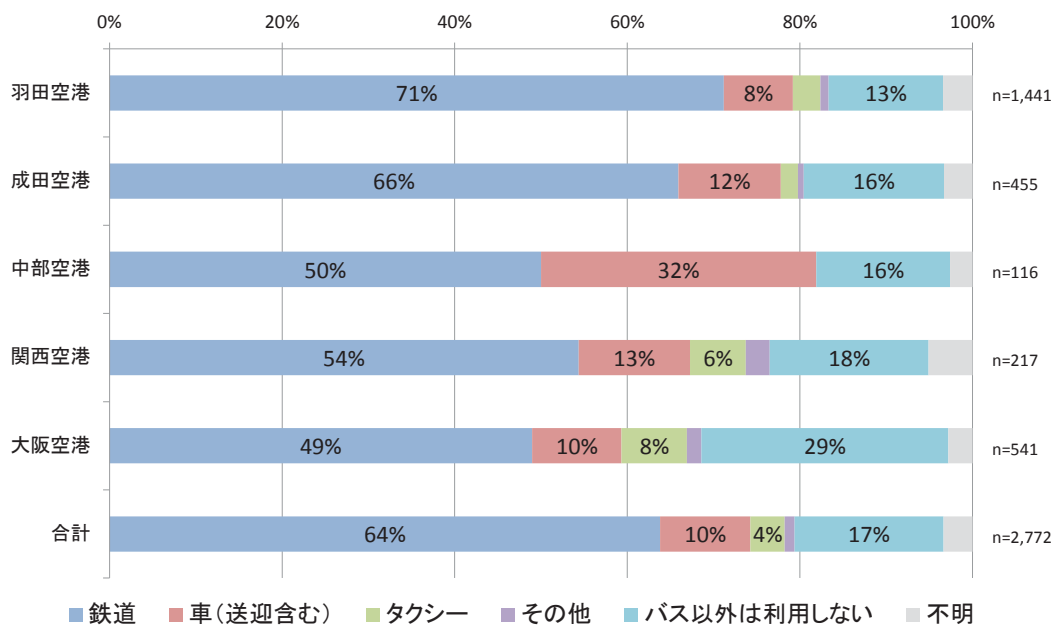


図 V-90 バス以外でいちばん利用頻度が高い交通手段（空港別）

注) 「バス利用者調査（空港アクセスバス）」結果。

⑤ バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策

- ・ 空港別にみると、いずれの空港においても「運行本数を増やす」「時刻どおりに運行する」が高い傾向にある。
- ・ また、関西空港では「運賃を安くする」が他の空港に比べ高い。

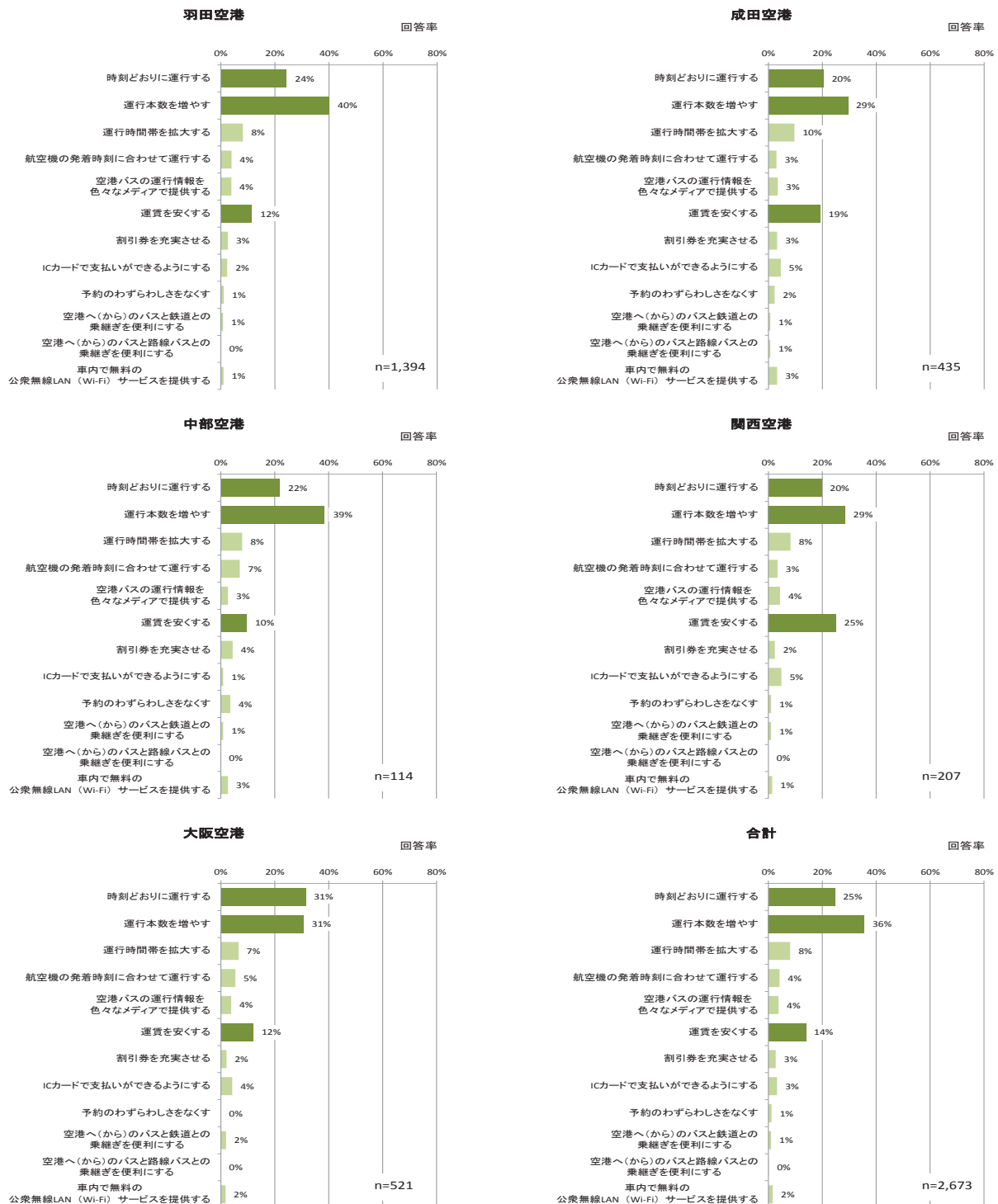


図 V-91 バスが利用しやすくなると思われるサービス向上策（空港別）

注) 調査では、実施されればバスが利用しやすくなると思われるサービス向上策を優先度の高いものから3つ回答することとなっているが、ここでは1番目に回答された選択肢を対象に集計している。

⑥ 空港アクセスバスを利用した理由

・ 空港別にみると、成田空港については他の空港に比べ、「費用が安い」と回答した利用者がやや多い傾向にある。

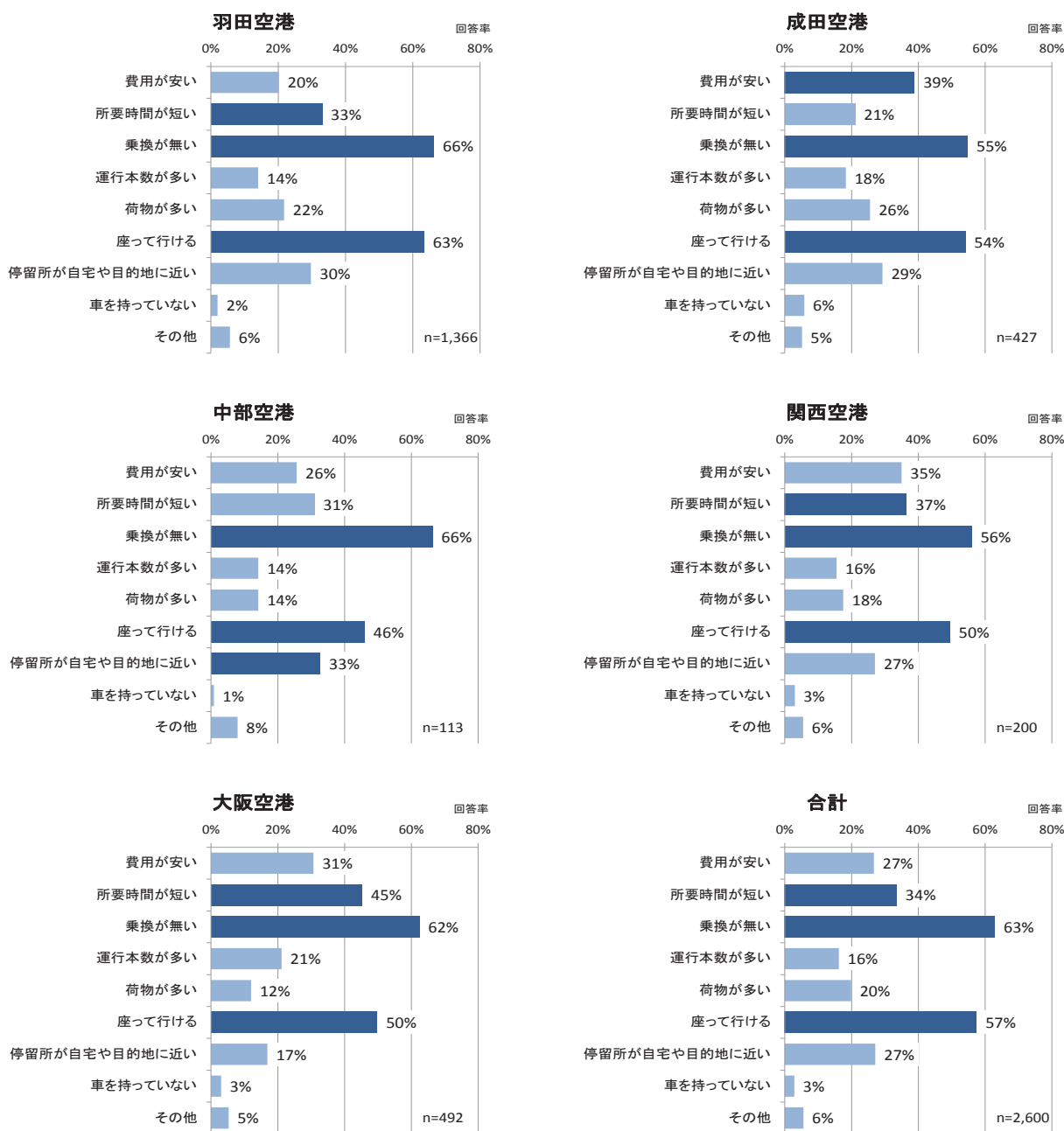


図 V-92 空港別のバスを利用した理由（最大3つまで回答（複数回答））

注）「バス利用者調査（空港アクセスバス）」結果。各空港とも回答率上位3項目を濃紺色で表記。

参考

1. 実施要綱
2. 調査の変更点
3. 実態調査の総括
4. 集計手順
5. 拡大方法
6. 自動改札機データの補正
7. 拡大結果と精度
8. 成果物の体系一覧
9. 用語の説明
10. ご協力頂いた委員・団体・事業者